

EXPEDITION PRO



XP100 • XP200 • XP300
OWNERS MANUAL

SAMSON[®]
A U D I O

Safety Instructions/Consignes de sécurité/Sicherheitsvorkehrungen/Instrucciones de seguridad



WARNING: To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this unit to rain or moisture. To reduce the hazard of electrical shock, do not remove cover or back. No user serviceable parts inside. Please refer all servicing to qualified personnel. The lightning flash with an arrowhead symbol within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the products enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons. The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.

Important Safety Instructions

1. Please read all instructions before operating the unit.
2. Keep these instructions for future reference.
3. Please heed all safety warnings.
4. Follow manufacturers instructions.
5. Do not use this unit near water or moisture.
6. Clean only with a damp cloth.
7. Do not block any of the ventilation openings. Install in accordance with the manufacturers instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or third prong is provided for your safety. When the provided plug does not fit your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
10. Protect the power cord from being walked on and pinched particularly at plugs, convenience receptacles and at the point at which they exit from the unit.
11. Unplug this unit during lightning storms or when unused for long periods of time.
12. Refer all servicing to qualified personnel. Servicing is required when the unit has been damaged in any way, such as power supply cord or plug damage, or if liquid has been spilled or objects have fallen into the unit, the unit has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.



ACHTUNG: Um die Gefahr eines Brandes oder Stromschlags zu verringern, sollten Sie dieses Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit aussetzen. Um die Gefahr eines Stromschlags zu verringern, sollten Sie weder Deckel noch Rückwand des Geräts entfernen. Im Innern befinden sich keine Teile, die vom Anwender gewartet werden können. Überlassen Sie die Wartung qualifiziertem Fachpersonal. Der Blitz mit Pfeilspitze im gleichseitigen Dreieck soll den Anwender vor nichtisoliertem "gefährlicher Spannung" im Geräteinnern warnen. Diese Spannung kann so hoch sein, dass die Gefahr eines Stromschlags besteht. Das Ausrufezeichen im gleichseitigen Dreieck soll den Anwender auf wichtige Bedienungs- und Wartungsanleitungen aufmerksam machen, die im mitgelieferten Informationsmaterial näher beschrieben werden.

Wichtige Sicherheitsvorkehrungen

1. Lesen Sie alle Anleitungen, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.
2. Bewahren Sie diese Anleitungen für den späteren Gebrauch gut auf.
3. Bitte treffen Sie alle beschriebenen Sicherheitsvorkehrungen.
4. Befolgen Sie die Anleitungen des Herstellers.
5. Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser oder Feuchtigkeit.
6. Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts nur ein feuchtes Tuch.
7. Blockieren Sie keine Belüftungsöffnungen. Nehmen Sie den Einbau des Geräts nur entsprechend den Anweisungen des Herstellers vor.
8. Bauen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Wärmeklappen, Öfen oder anderen Geräten (inklusive Verstärkern) ein, die Hitze erzeugen.
9. Setzen Sie die Sicherheitsfunktion des polarisierten oder geerdeten Steckers nicht außer Kraft. Ein polarisierter Stecker hat zwei flache, unterschiedlich breite Pole. Ein geerdeter Stecker hat zwei flache Pole und einen dritten Erdungsstift. Der breitere Pol oder der dritte Stift dient Ihrer Sicherheit. Wenn der vorhandene Stecker nicht in Ihre Steckdose passt, lassen Sie die veraltete Steckdose von einem Elektriker ersetzen.
10. Schützen Sie das Netzkabel dahingehend, dass niemand darüber laufen und es nicht geknickt werden kann. Achten Sie hierbei besonders auf Netzstecker, Mehrfachsteckdosen und den Kabelanschluss am Gerät.
11. Ziehen Sie den Netzstecker des Geräts bei Gewittern oder längeren Betriebspausen aus der Steckdose.
12. Überlassen Sie die Wartung qualifiziertem Fachpersonal. Eine Wartung ist notwendig, wenn das Gerät auf irgendeine Weise, beispielsweise am Kabel oder Netzstecker beschädigt wurde, oder wenn Flüssigkeiten oder Objekte in das Gerät gelangt sind, es Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, nicht mehr wie gewohnt betrieben werden kann oder fallen gelassen wurde.

ATTENTION: Pour éviter tout risque d'électrocution ou d'incendie, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité. Pour éviter tout risque d'électrocution, ne pas ôter le couvercle ou le dos du boîtier. Cet appareil ne contient aucune pièce remplaçable par l'utilisateur. Confiez toutes les réparations à un personnel qualifié. Le signe avec un éclair dans un triangle prévient l'utilisateur de la présence d'une tension dangereuse et non isolée dans l'appareil. Cette tension constitue un risque d'électrocution. Le signe avec un point d'exclamation dans un triangle prévient l'utilisateur d'instructions importantes relatives à l'utilisation et à la maintenance du produit.

Consignes de sécurité importantes

1. Veuillez lire toutes les instructions avant d'utiliser l'appareil.
2. Conserver ces instructions pour toute lecture ultérieure.
3. Lisez avec attention toutes les consignes de sécurité.
4. Suivez les instructions du fabricant.
5. Ne pas utiliser cet appareil près d'une source liquide ou dans un lieu humide.
6. Nettoyez l'appareil uniquement avec un tissu humide.
7. Veillez à ne pas obstruer les fentes prévues pour la ventilation de l'appareil. Installez l'appareil selon les instructions du fabricant.
8. Ne pas installer près d'une source de chaleur (radiateurs, etc.) ou de tout équipement susceptible de générer de la chaleur (amplificateurs de puissance par exemple).
9. Ne pas retirer la terre du cordon secteur ou de la prise murale. Les fiches canadiennes avec polarisation (avec une lame plus large) ne doivent pas être modifiées. Si votre prise murale ne correspond pas au modèle fourni, consultez votre électricien.
10. Protégez le cordon secteur contre tous les dommages possibles (pincement, tension, torsion, etc.). Veillez à ce que le cordon secteur soit libre, en particulier à sa sortie du boîtier.
11. Déconnectez l'appareil du secteur en présence d'orage ou lors de périodes d'inutilisation prolongées.
12. Consultez un service de réparation qualifié pour tout dysfonctionnement (dommage sur le cordon secteur, baisse de performances, exposition à la pluie, projection liquide dans l'appareil, introduction d'un objet dans le boîtier, etc.).

PRECAUCION: Para reducir el riesgo de incendios o descargas, no permita que este aparato quede expuesto a la lluvia o la humedad. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, nunca quite la tapa ni el chasis. Dentro del aparato no hay piezas susceptibles de ser reparadas por el usuario. Dirija cualquier reparación al servicio técnico oficial. El símbolo del relámpago dentro del triángulo equilátero pretende advertir al usuario de la presencia de "voltajes peligrosos" no aislados dentro de la carcasa del producto, que pueden ser de la magnitud suficiente como para constituir un riesgo de descarga eléctrica a las personas. El símbolo de exclamación dentro del triángulo equilátero quiere advertirle de la existencia de importantes instrucciones de manejo y mantenimiento (reparaciones) en los documentos que se adjuntan con este aparato.

Instrucciones importantes de seguridad

1. Lea todo este manual de instrucciones antes de comenzar a usar la unidad.
2. Conserve estas instrucciones para cualquier consulta en el futuro.
3. Cumpla con todo lo indicado en las precauciones de seguridad.
4. Observe y siga todas las instrucciones del fabricante.
5. Nunca utilice este aparato cerca del agua o en lugares húmedos.
6. Limpie este aparato solo con un trapo suave y ligeramente humedecido.
7. No bloquee ninguna de las aberturas de ventilación. Instale este aparato de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
8. No instale este aparato cerca de fuentes de calor como radiadores, calentadores, hornos u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.
9. No anule el sistema de seguridad del enchufe de tipo polarizado o con toma de tierra. Un enchufe polarizado tiene dos bornes, uno más ancho que el otro. Uno con toma de tierra tiene dos bornes normales y un tercero para la conexión a tierra. El borne ancho o el tercero se incluyen como medida de seguridad. Cuando el enchufe no encaje en su salida de corriente, llame a un electricista para que le cambie su salida anticuada.
10. Evite que el cable de corriente quede en una posición en la que pueda ser pisado o aplastado, especialmente en los enchufes, receptáculos y en el punto en el que salen de la unidad.
11. Desconecte de la corriente este aparato durante las tormentas eléctricas o cuando no lo vaya a usar durante un periodo de tiempo largo.
12. Dirija cualquier posible reparación solo al servicio técnico oficial. Deberá hacer que su aparato sea reparado cuando esté dañado de alguna forma, como si el cable de corriente o el enchufe están dañados, o si se han derramado líquidos o se ha introducido algún objeto dentro de la unidad, si esta ha quedado expuesta a la lluvia o la humedad, si no funciona normalmente o si ha caído al suelo.

Table of Contents

ENGLISH

Introduction	2
System Features.....	3
Expedition Pro XP100	5
Expedition Pro XP200	7
Expedition Pro XP300	9
Positioning and Mounting Instructions	13
Expedition Pro Accessories.....	15
Specifications.....	57

FRANÇAIS

Introduction	16
Caractéristiques techniques.....	17
Expedition Pro XP100	19
Expedition Pro XP200	21
Expedition Pro XP300	23
Consignes de positionnement et de montage.....	27
Specifications.....	57

DEUTSCHE

Einleitung	29
Produktmerkmale des Expedition Pro-Systems.....	30
Expedition Pro XP100	32
Expedition Pro XP200	34
Expedition pro XP300	36
Anweisungen zur Positionierung und Montage.....	40
Zubehör für die Expedition Pro-Lautsprechersysteme	42
Specifications.....	57

ESPAÑOL

Introducción.....	43
Características del sistema.....	44
Expedition Pro XP100	46
Expedition Pro XP200	48
Expedition XP300	50
Colocación e instrucciones de montaje	54
Colocación e instrucciones de montaje.....	55
Accesorios Expedition	56
Specifications.....	57

Copyright 2001-2006, Samson Technologies Corp.
Printed October, 2005 v4.1

Samson Technologies Corp.
Phone: 1-800-3-SAMSON (1-800-372-6766)
Fax: 516-364-3888
www.samsontech.com

THIS DEVICE COMPLIES WITH PART 15 OF THE FCC RULES CLASS B. OPERATION IS SUBJECT TO THE FOLLOWING TWO CONDITIONS: (1) THIS DEVICE MUST NOT CAUSE HARMFUL INTERFERENCE, AND (2) THIS DEVICE MUST ACCEPT ANY INTERFERENCE RECEIVED INCLUDING INTERFERENCE THAT MAY CAUSE UNDESIRE OPERATION. SUITABLE FOR HOME OR OFFICE USE.

Introduction

Welcome to Samson Expedition Pro—the portable audio system for the new millennium! This exceptionally versatile system offers the perfect solution wherever you need portable, high-quality audio: as a main PA system or as onstage monitors in clubs and performance halls; in houses of worship; as a sound system for business presentations, mobile DJs at parties, or aerobics instruction; and for use in outdoor environments such as parks, beaches and flea markets. What's more, every Expedition Pro system comes with a built-in telescoping handle and locking wheels, making it easy to take professional audio with you wherever you go!

There are three different Samson Expedition Pro systems detailed in this manual. All utilize the same lightweight yet rugged two-way speaker enclosure that pairs a custom designed 12" woofer with a matched 1" compression driver. The Expedition XP100 is a passive 8-ohm enclosure that can be used with any external power amplifier rated at up to 250 watts. The Expedition XP200 is a powered version that includes a bi-amped power cell along with an active crossover, speaker protection circuitry and built-in limiting. And the Expedition XP300 is designed as a total all-in-one portable PA system, adding a four-channel stereo mixer—complete with digital effects—to the equation. In addition, a number of expansion options are available, including a 500-watt active subwoofer (our EX500); a rechargeable Lead-Acid GelCel battery pack; and a rear-panel mountable cassette recorder with pitch control. There's even a prewired custom compartment that accommodates any of three different Samson wireless receivers!

In this manual, you'll find a more detailed description of the features of all three Expedition Pro systems, as well as a guided tour through all components, step-by-step instructions for setting up your system and full specifications. If your Expedition Pro was purchased in the United States, you'll also find a warranty card enclosed—don't forget to fill it out and mail it! This will enable you to receive online technical support and will allow us to send you updated information about this and other Samson products in the future. If your Expedition Pro system was purchased outside of the U. S., contact your local distributor for warranty details. Also, be sure to check out our website (<http://www.samsontech.com>) for complete information about our full product line.

SPECIAL NOTE for U.S. purchasers: Should your Expedition Pro system ever require servicing, a *Return Authorization* number (RA) is necessary. Without this number, the unit will not be accepted. If your Expedition Pro system was purchased in the United States, please call Samson at 1-800-372-6766 for a Return Authorization number prior to shipping your system. If possible, return the unit in its original carton and packing materials. If your Expedition Pro system was purchased outside of the U. S., contact your local distributor for information.

System Features



The Samson Expedition Pro system uses state-of-the-art technology to bring a revolutionary new degree of flexibility and portability to professional audio. Its main features include:

- A built-in telescoping handle and locking wheels that make it easier than ever before to transport your audio system.
 - All Expedition Pro enclosures are lightweight and compact yet exceptionally durable and roadworthy. Injection-molded with Polypropylene, they feature substantial internal bracing to support a nearly 1/2" thick side wall construction, making them strong and rigid enough to allow maximum energy to be delivered to the sound output. In addition, a steel grill and scuff-resistant textured finish makes for a rugged speaker enclosure that will deliver dependable performance in even the most demanding environments.
 - The low frequency section includes a custom designed Kevlar-impregnated 12" low frequency driver with a 2.5" Kapton Former voice coil and 50 ounce barium ferrite magnet for accurate and super-tight bass response.
 - A high frequency section that delivers clear, sweet top end thanks to its 1" compression driver with a specially designed phenolic diaphragm, along with a phasing plug for linear response and an elliptical wave guide horn design that reduces nearly all sonic diffraction.
 - A tilt position that allows the Expedition Pro to be used as an onstage wedge monitor.
 - Integral 1 3/8" pole-mount receptacle and convenient fly points allow the Expedition Pro to be pole-mounted or "flown" using standard PA hardware.
- The XP100 is a passive cabinet that can be used with any power amplifier rated at up to 250 watts into 8 ohms. It requires no power and provides dual Speakon™ and 1/4" connectors that allow multiple XP100s to be daisy-chained where extended coverage is required.
 - The XP200 contains dual power amplifiers and an active crossover. Operating in a biamped configuration, one power amp drives the low frequency section with 150 watts of power and the other drives the high frequency section with 50 watts of power. The active crossover uses an advanced Linkwitz-Riley constant phase filter that provides a steep rolloff of 24 dB per octave to reduce sonic distortion at the crossover frequencies. Dual balanced XLR connectors allow daisy-chaining of multiple Expedition Pro enclosures, and a switchable limiter circuit assures a clean output even when you're pushing the XP200 to maximum levels. In addition, there are three stages of speaker protection, including relay switching for power on and off.
 - The XP300 includes all the features of the XP200, and adds a flexible four-channel stereo mixer that provides two monophonic and one stereo mic/line channels with dual XLR and 1/4" connectors. In addition, separate dual phono connectors allow you to hook up an external cassette or CD player. Each mixer channel includes two-band equalization and independent volume control,

System Features

and there's even built-in digital effects for the addition of six different reverb presets. Balanced left and right XLR outputs allow daisy-chaining of multiple Expedition speakers (with a mono/stereo switch that allows operation in either mode), and a VU meter enables you to continuously monitor output levels. The XP200 and XP300 also include a meter that shows battery level when used with the optional RB 2030 rechargeable battery cartridge (see below).

- The top panel of both the XP200 and XP300 provides a prewired compartment that accommodates a variety of Samson wireless systems that offer superior RF and audio performance already proven on stages around the world. Receivers supported include the UM1 or M32 UHF models or the VM1 VHF model.
- A wide range of optional accessories, including: the MP 1030 mounting bracket, which allows any Expedition Pro enclosure to be "flown" from the ceiling; the RB 2030 rechargeable battery cartridge, which provides up to two hours of power to either the XP200 or XP300 from its dual Lead-Acid GelCel batteries; and the TD30 cassette recorder, which fits neatly into a special compartment above the XP300's mixer to provide background music and/or to record meetings or performances. The TD30 even includes a pitch control so you can alter the tempo of the music for applications like aerobic instruction.
- The EX500 is an active subwoofer that pairs a massive 500-watt amplifier with a heavy-duty 15" low frequency driver. It is an ideal complement to any Expedition Pro enclosure or any loudspeaker system, when the application requires deep, powerful low end response. Its built-in stereo electronic crossover allows the EX500 to operate either in mono or as a common subwoofer in a stereo system. It features an all-steel grill and rigid corners, as well as an integral pole mount.



Expedition Pro XP100

Guided Tour



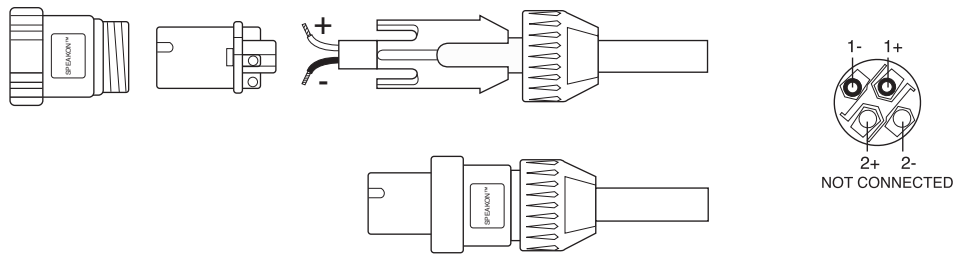
1: 1/4" input - Use this standard 1/4" connector to connect signal from a power amplifier (rated at up to 250 watts into 8 ohms) to the XP100.

2: Speakon™ input - Alternatively, you can use this Speakon™ connector to connect signal from a power amplifier (rated at up to 250 watts into 8 ohms) to the XP100.

3: 1/4" extension - Use this standard 1/4" connector to daisy-chain one XP100 to another. See below for interconnection diagrams.

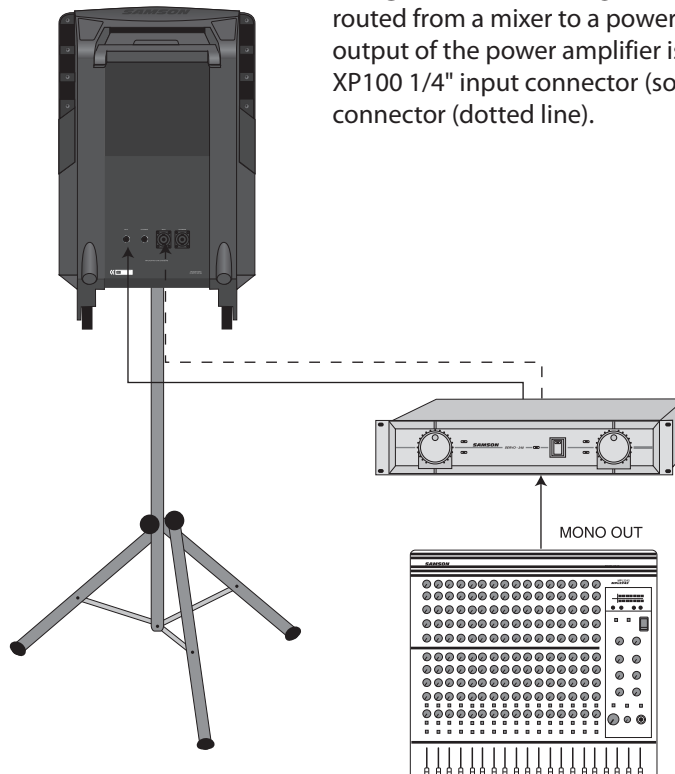
4: Speakon™ extension - Alternatively, you can use this Speakon™ connector to daisy-chain one XP100 to another. See below for interconnection diagrams.

Speakon™ Wiring



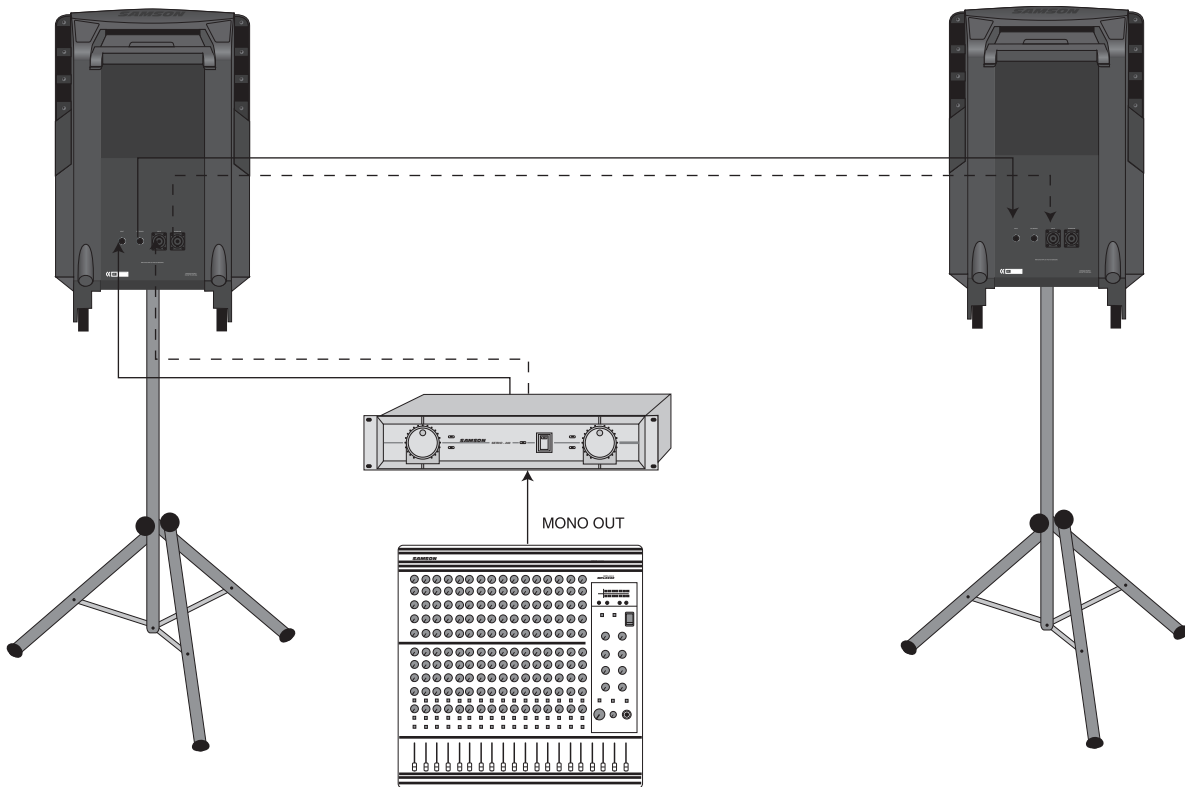
Interconnecting the XP100

Using one XP100: A single mono signal (bus or aux send) is routed from a mixer to a power amplifier. One speaker output of the power amplifier is connected to *either* the XP100 1/4" input connector (solid line) or Speakon™ input connector (dotted line).

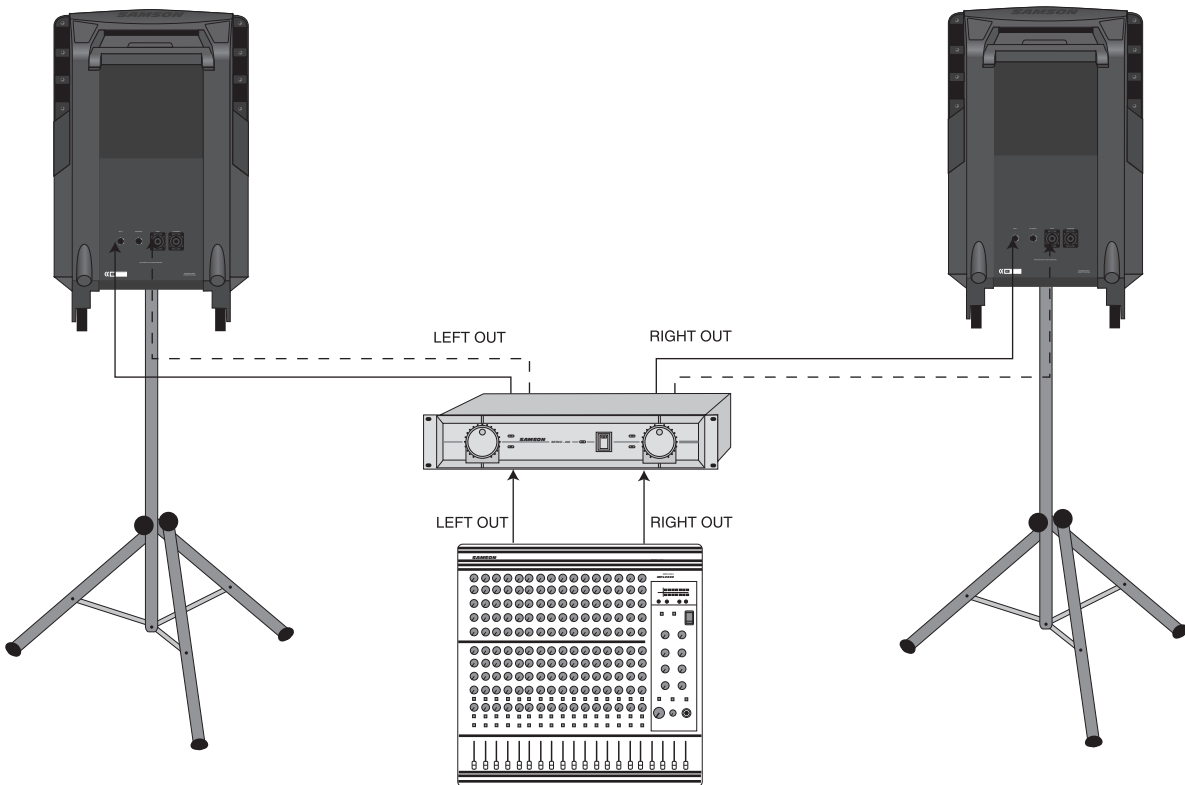


Expedition Pro XP100

Using two XP100s in mono: A single mono signal (bus or aux send) is routed from a mixer to a power amplifier. One speaker output of the power amplifier is connected to *either* the XP100 1/4" input (solid line) or Speakon™ input (dotted line), and a connection is made between *either* the 1/4" extension to a second XP100's input (solid line) or between the Speakon™ extension to a second XP100's Speakon™ input (dotted line).

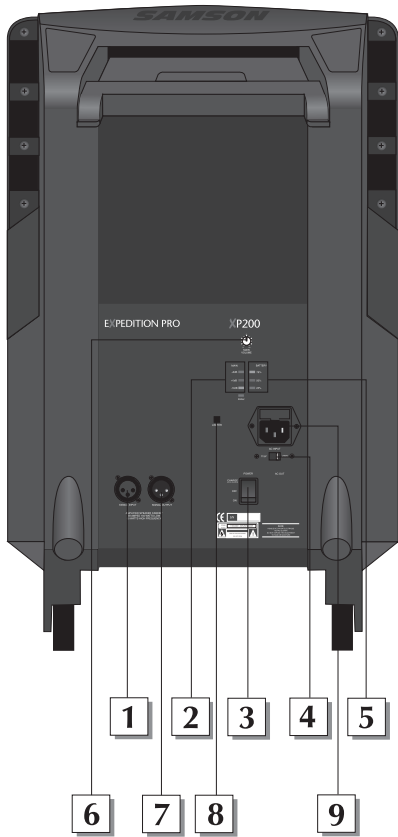


Using two XP100s in stereo: A stereo signal (bus or aux send) is routed from a mixer to a power amplifier. The left speaker output of the power amplifier is connected to one XP100 (using *either* the 1/4" input [solid line] or Speakon™ input [dotted line]), and the right speaker output of the power amplifier is connected to the other XP100 (again using *either* the 1/4" input [solid line] or Speakon™ input [dotted line]).



Expedition Pro XP200

Guided Tour



1: Input connector - Use this balanced female XLR connector to route line-level signal into the XP200.

2: Output VU meter - This three-segment bar meter shows the XP200 output level. For optimum signal-to-noise ratio, set the Volume control (see #6 below) so that program material is usually at or around 0 VU, with occasional but not steady excursions to the red "+3 dB" segment.

3: Power switch - Use this to turn power to the XP200 on or off.

4: Voltage selector - Make sure this is set correctly for the country you are in before turning on the power to the XP200.

5: Battery VU meter - If an optional RB 2030 rechargeable battery pack is installed, this meter shows how much battery power remains as it is being charged (Power switch off) or depleted (Power switch on).

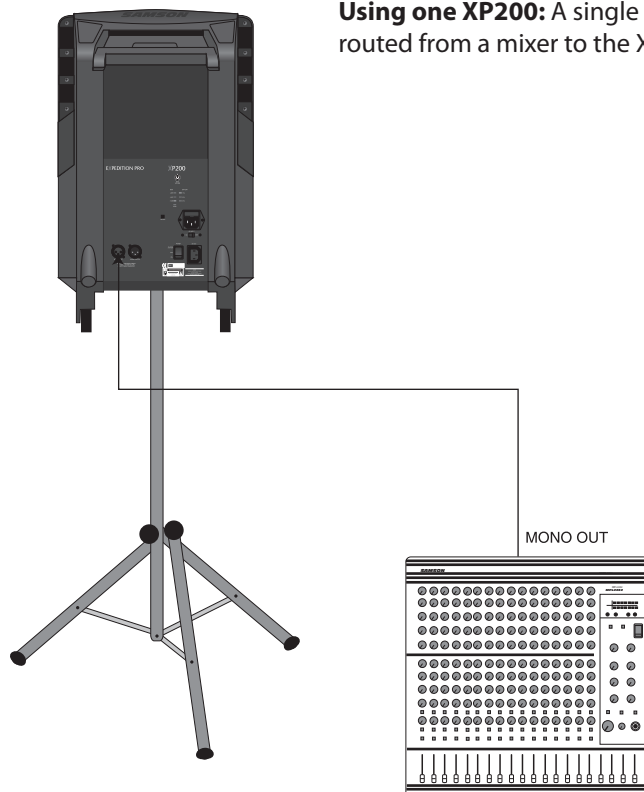
6: Volume control - This knob sets the level of the XP200's built-in power amplifiers.

7: Output connector - This balanced male XLR connector carries line-level output signal from the XP200. It is used to send signal to a second XP200 being daisy-chained (see interconnection diagram on the following page) or to an optional EX500 subwoofer.

8: Limiter switch - Use this switch to turn the built-in limiter circuitry on or off. In order to maximize speaker protection, we recommend that this switch be left in the "on" position during normal operation.

9: AC input - Connect the supplied heavy-gauge 3-pin "IEC" power cable here.

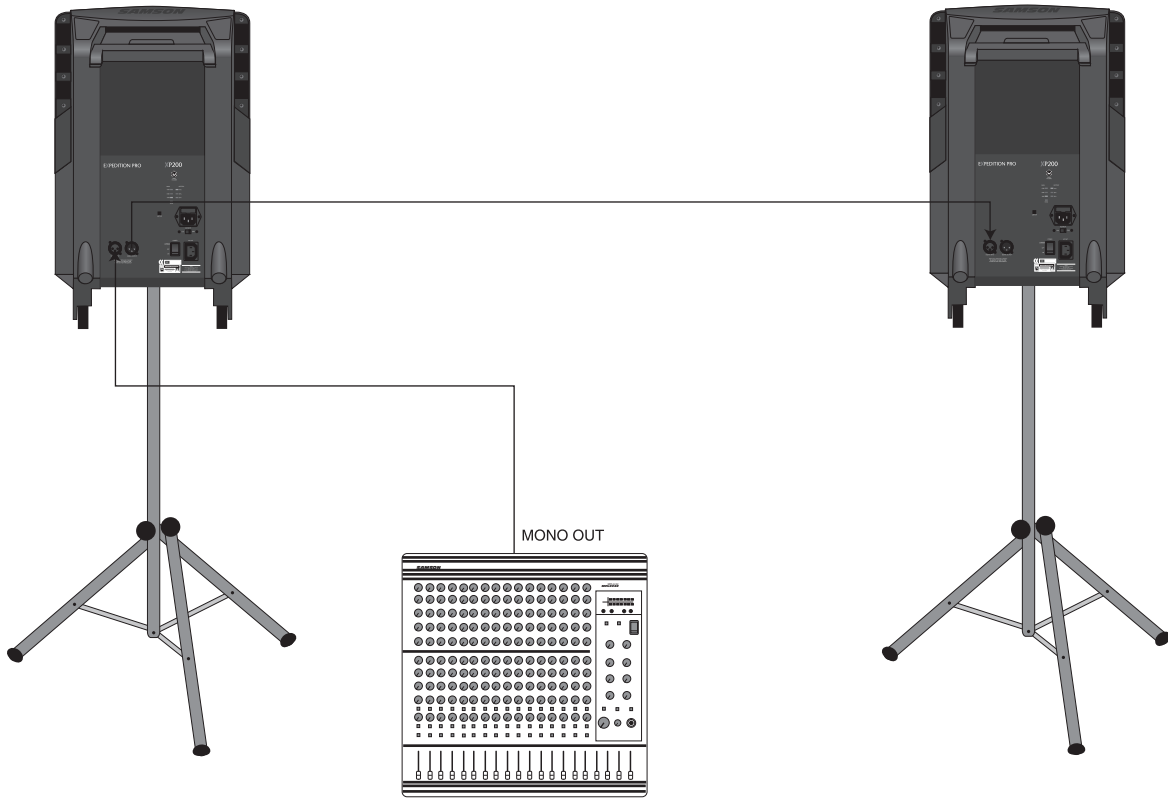
Interconnecting the XP200



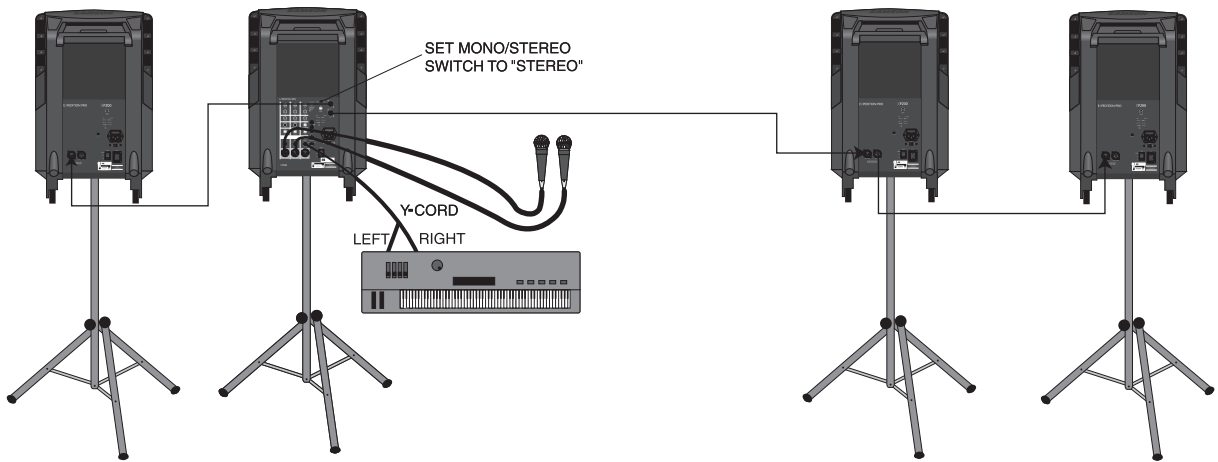
Using one XP200: A single mono signal (bus or aux send) is routed from a mixer to the XP200 XLR input.

Expedition Pro XP200

Using two XP200s in mono: A single mono signal (bus or aux send) is routed from a mixer to one XP200's XLR input, and a connection is made between that XP200's XLR output to a second XP100's XLR input.



Using two XP200s in stereo: A stereo signal (bus or aux send) is routed from a mixer, with the left side connected to one XP200's XLR input, and the right side connected to the other XP200's XLR input.



Guided Tour



1: Equalizer - These controls allow you to shape your sound by boosting or cutting the amount of bass (at 100 Hz) or treble (at 10 kHz) by up to 15 dB. A center detent in each knob indicates no boost or cut (that is, flat response). As each knob is turned clockwise from the 12 o'clock position, the bass or treble is boosted; as it is turned counterclockwise from the 12 o'clock position, the bass or treble is reduced.

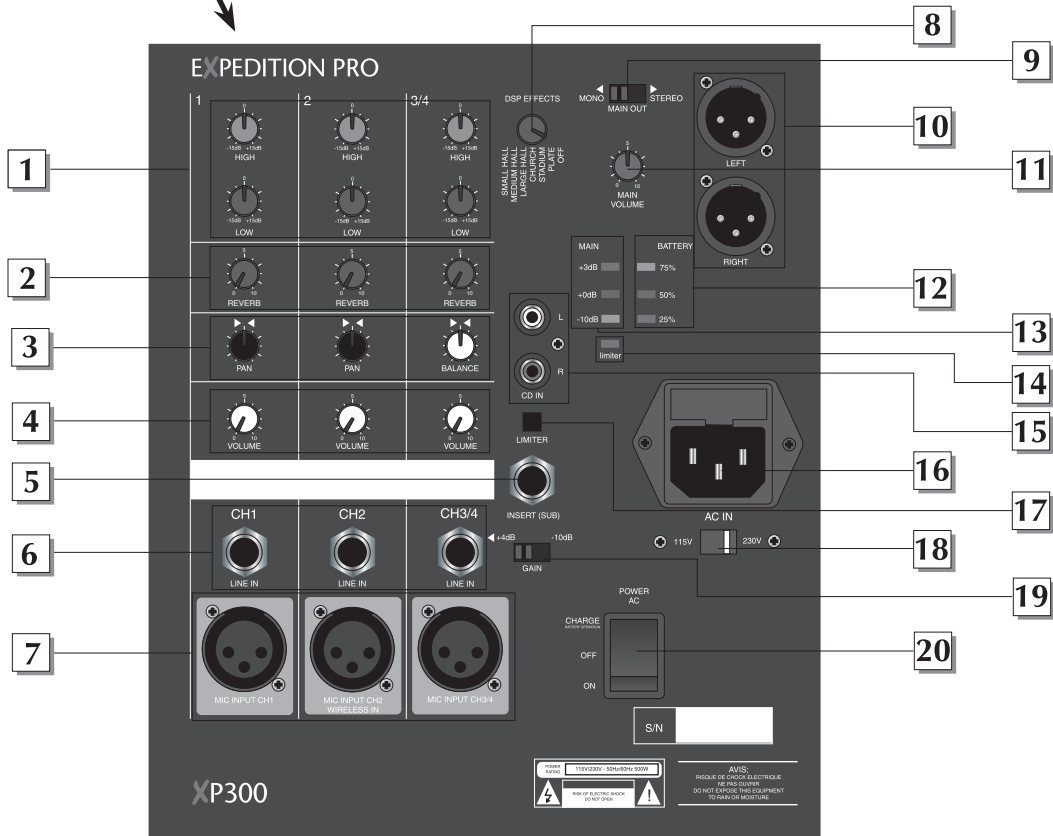
2: Reverb send - These knobs determine how much signal is being sent from the channel to the onboard DSP effects processor. As you move the knob clockwise from 0 to 10, more signal is sent. To hear the effect, one of the six presets must be selected using the DSP Effects control (see #10 on the next page). Be careful not to send too much signal to the DSP, or a distorted sound will result.

3: Pan/Balance control - In channels 1 and 2, this knob acts as a Pan control, allowing you to place the signal anywhere in the left-right stereo spectrum, while keeping the overall signal level constant. When the knob is placed at its center (detented) position, the signal is sent equally to both the left and right outputs. To route a signal hard left or right, place the pan knob either fully counterclockwise or fully clockwise.

In channel 3/4 (the stereo channel), this knob acts as a Balance control, allowing you to alter the relative levels of the two input signals. When the knob is placed at its center detented position, both signals are at equal strength. When moved left of center, you'll hear more of the left input signal; when moved right of center, you'll hear more right input signal.

4: Channel volume control - This knob determines the level of the channel. In stereo channel 3/4, this knob simultaneously controls the level of both inputs (the *relative* levels of the two can be adjusted with the Balance knob, as described in #3 above). In practice, you'll use the channel volume controls to continuously adjust the levels of the various signals being blended together by the XP300 mixer.

5: Insert (sub) connector - This 1/4" connector brings line-level signal in directly before the XP300 power amplifiers. It is normally used to return signal from an optional EX500 subwoofer.



Expedition Pro XP300

6: Line inputs - Use these 1/4" jacks to connect line-level sources to the XP300. Channels 1 and 2 are mono 1/4" connectors; channel 3/4 uses a stereo (TRS) 1/4" connector, with tip carrying left signal and ring carrying right signal. Stereo devices should always be connected to the stereo channel (channels 3/4). If a wireless receiver is connected to the XP300 via its internal connectors (see page 14 in this manual), its output arrives at channel 2, which can also carry another line-level source connected to its line input, as well as signal from a microphone connected to its mic input. If an optional TD30 cassette player is installed, its output arrives at channels 3/4, which can also carry another two line-level sources (one connected to its line input and a second connected to the CD inputs [see #15 on the following page]), as well as signal from a microphone connected to its mic input.

7: Mic inputs - Use these XLR jacks to connect microphones to the XP300's built-in mic preamps. Each channel can carry both one or more line level sources (see #6 above) as well as a mic source.

8: DSP Effects control - Use this to select one of six reverb presets (Small Hall, Medium Hall, Large Hall, Church, Stadium, or Plate). If you don't want to hear any reverb, set this switch to the "Off" position.

9: Mono/Stereo switch - When using one XP300, set this switch to "Mono" so that the XP300 power amp receives signal from both the left and right output sections. When using multiple Expedition Pro speaker enclosures, set this switch to "Stereo"; the XP300 will then reproduce only signal from the left output section only (that is, signals panned left at the mixer); the Right output can then be used to send signal from the right output section (that is, signal panned right at the mixer) to a second enclosure. See the interconnection diagrams on pages 10 - 11 for more information.

10: Outputs - The dual XLR connectors carry line-level output signal from the XP300. They are used to send signal to a second XP300 (or XP200) being daisy-chained (see the interconnection diagram on the following page) or to an optional EX500 subwoofer. Note that the signal being output from these connectors is dependent upon the setting of the Mono/Stereo switch (see #9 above). When set to "Stereo," the Left XLR connector carries left signal only and the Right XLR connector carries right signal only; when set to "Mono," both the Left and Right connectors carry the same monophonic signal, summed from both the left and right output sections. See the interconnection diagrams on pages 10 - 11 for more information.

11: Main Volume control - This knob determines the final output signal level—you can think of this as being the "master fader." Signals from all four channels are routed here just before being routed to the XP300's built-in power amplifiers and Left and Right output jacks (see #10 above).

12: Battery VU meter - If an optional RB 2030 rechargeable battery pack is installed, this meter shows how much battery power remains as it is being charged (Power switch off) or depleted (Power switch on). See #20 on the following page.

13: Output VU meter - This three-segment bar meter shows the continuous output level of the XP300. For optimum signal-to-noise ratio, try to adjust all channel and main Volume controls so that program material is usually at or around 0 VU, with occasional but not steady excursions to the red "+3 dB" segment.

14: Limiter LED - Lights whenever the built-in limiter is active. If you see this lighting frequently, it means you're overloading the XP300, so turn down one or more of the Channel volume controls (see #4 on the preceding page) or the main Volume control (see #11 above).

15: CD inputs - Connect the outputs of a CD or tape player to this set of dual phono jacks. Signal arriving here returns to stereo channel 3/4. If an optional TD30 cassette player is installed, note that its output also arrives at channels 3/4, in addition to line-level signal arriving at its 1/4" TRS line input (see #6 on the preceding page) and signal from a microphone connected to its mic input (see #7 on the preceding page).

16: AC input - Connect the supplied heavy-gauge 3-pin "IEC" power cable here.

Expedition Pro XP300

17: Limiter switch - Use this switch to turn the built-in limiter circuitry on or off. In order to maximize speaker protection, we recommend that this switch be left in the "on" position during normal operation.

18: Voltage selector - Make sure this is set correctly for the country you are in before turning on the power to the XP300.

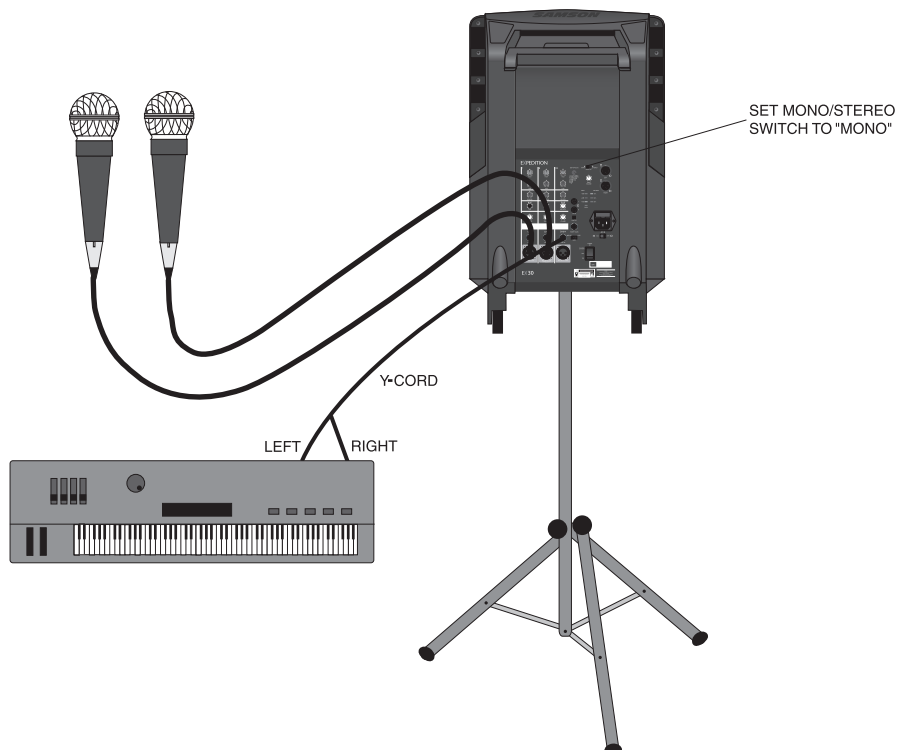
19: Gain switch - Sets the line-level TRS input of channel 3/4 (see #6 on the preceding page) to either +4 (professional) or -10 (consumer) level.

20: Power switch - Use this to turn power to the XP300 on or off. If an optional RB 2030 rechargeable battery pack is installed, it will charge when this switch is in the "Off" position.

Interconnecting the XP300

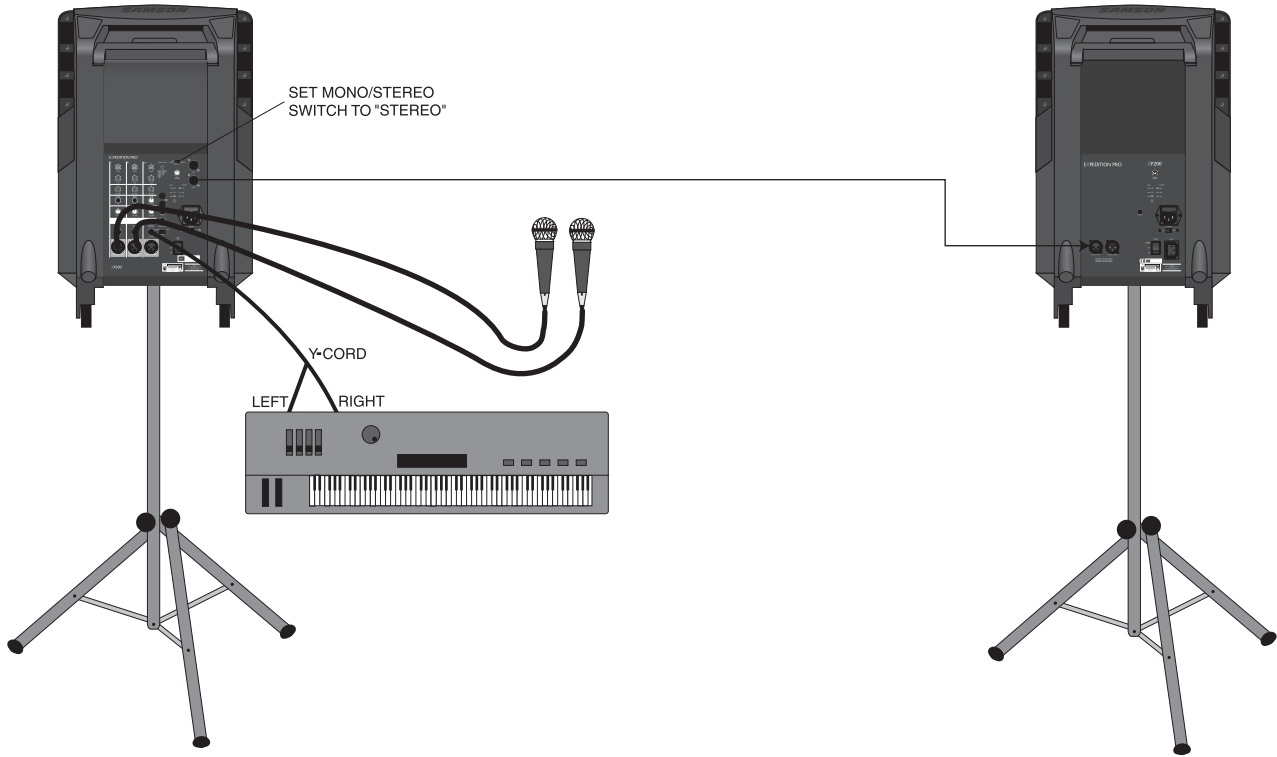
Using one XP300: In this example, microphones are connected to the XLR mic inputs of channels 1 and 2, and a stereo keyboard is connected to the stereo 1/4" TRS connector of channel 3/4 (using a Y-cord, with the tip carrying the left signal and the ring carrying the right signal).

IMPORTANT NOTE: When using just one XP300, always be sure to set its Mono/Stereo switch to "Mono."

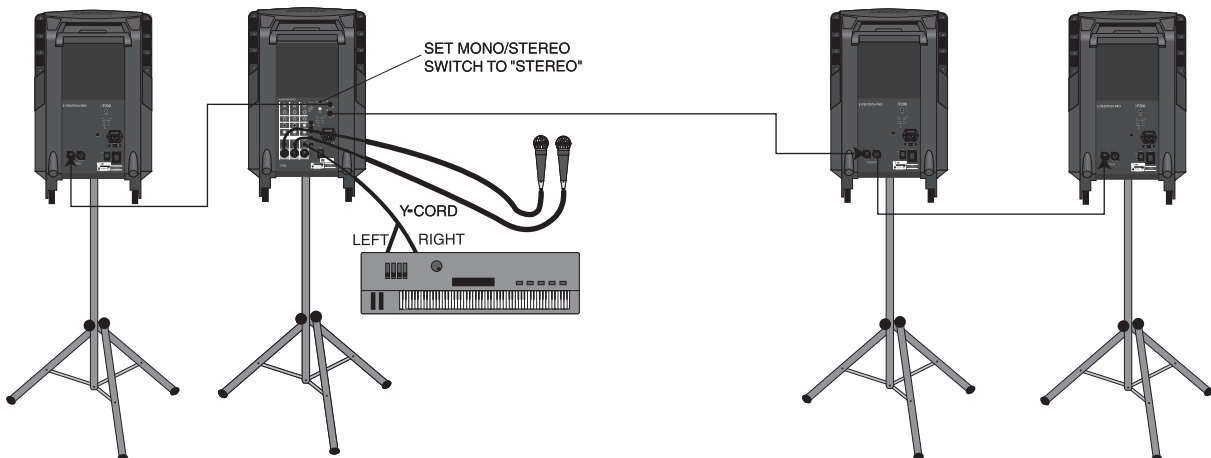


Expedition Pro XP300

Using one XP300 and an XP200 (stereo operation): In this example, microphones are connected to the XLR mic inputs of channels 1 and 2 of an XP300, and a stereo keyboard is connected to the stereo 1/4" TRS connector of channel 3/4 of the XP300 (using a Y-cord, with the tip carrying the left signal and the ring carrying the right signal). A connection is then made between the Right output of the XP300 to the XLR input of an XP200. **IMPORTANT NOTE: When using the XP300 with additional Expedition Pro enclosures, always be sure to set the XP300 Mono/Stereo switch to "Stereo."**



Using one XP300 and three XP200s (extended range stereo operation): In this example, microphones are connected to the XLR mic inputs of channels 1 and 2 of an XP300, and a stereo keyboard is connected to the stereo 1/4" TRS connector of channel 3/4 of the XP300 (using a Y-cord, with the tip carrying the left signal and the ring carrying the right signal). A connection is then made between the Left output of the XP300 to the XLR input of an XP200 (both will then carry the same left channel signal). Finally, a connection is made between the Right output of the XP300 and an XP200, and between that XP200's XLR output and the XLR input of a third XP200 (both will then carry the same right channel signal). **IMPORTANT NOTE: When using the XP300 with additional Expedition Pro enclosures, always be sure to set the XP300 Mono/Stereo switch to "Stereo."**



Positioning and Mounting Instructions

General Positioning Tips

- Operating a microphone or turntable in front of a speaker is a sure formula for feedback and/or rumble problems, so always place the Expedition Pro in front of any mics or turntables that are being used.
- Use the Expedition Pro upright for all “front-of-house” PA applications; use it in its tilt-back position only for onstage monitoring.
- Always raise the speakers as high above the audience as is practicable for maximum coverage.
- Use sufficient enclosures for the space you’re in. The larger the space, the more speakers will be required.

Pole-Mounting

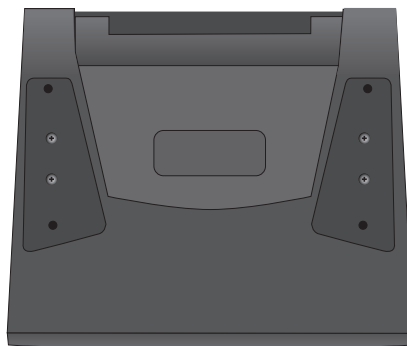
The underside of the Expedition Pro contains a 1-3/8" stand mount socket that allows it to be raised up on any standard speaker pole mounting (such as the Ultimate Support Systems TS-30 or TS-33 speaker stands). Pole-mounting is generally advisable when you want to maximize the distance that the Expedition Pro covers (sometimes called speaker “throw”).

If you are using an EX500 subwoofer, you can use its integral pole mount to place an XP100, XP200 or XP300 immediately above it, creating a complete column of sound.



Fly Mounting, Wall Mounting, and Ceiling Mounting

As shown in the illustration below, the top panel of the Expedition Pro contains a number of fly points, located in compartments to the left and right of the wireless receiver compartment. The covers placed over these compartments are simply attached with double-sided sticky tape, so just pull up to remove.



Expedition Pro fly-mount points

Positioning and Mounting Instructions

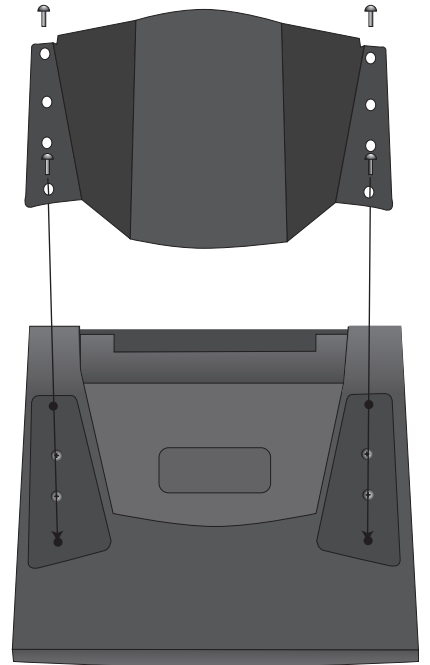
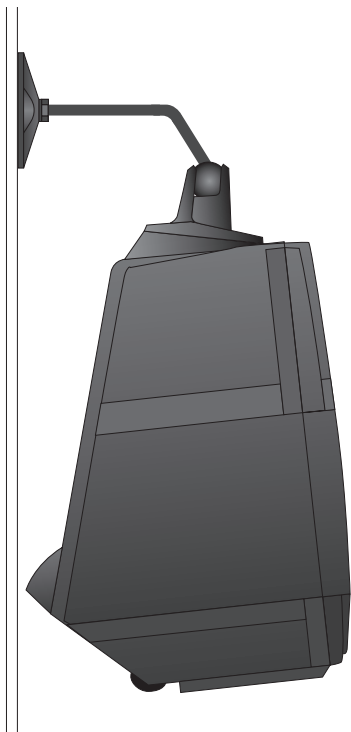
Before fly-mounting, wall-mounting or ceiling-mounting the Expedition Pro, you must first install a Samson MP 1030 mounting bracket to the fly points, as shown in the illustrations on the right

Standard cabling and hardware can then be attached to the MP 1030 mounting bracket in environments where the Expedition Pro needs to be “flown.”

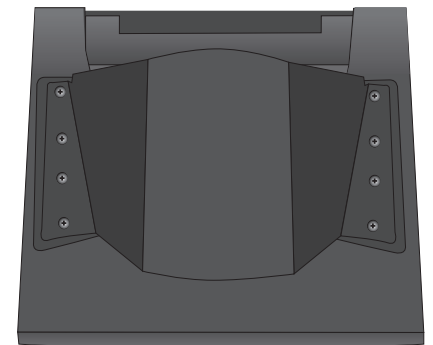
In fixed installations where you wish to mount the Expedition Pro to a ceiling, use the OmniMount model 100-STMP mount, as shown in the illustration below:



In fixed installations where you wish to mount the Expedition Pro from a wall, use the OmniMount model 100-WB mount, as shown in the illustration below:

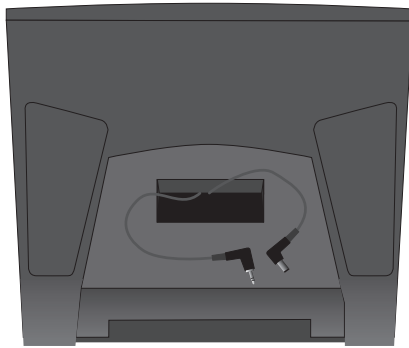


Installing the MP 1030 mounting bracket (top view)



Top of Expedition Pro with MP 1030 mounting bracket installed.

Expedition Pro Accessories



*XP200/XP300 wireless compartment
(top view)*

As shown in the illustration on the left, the top panel of the Expedition Pro XP200 and XP300 provides a prewired compartment that accommodates any of three different Samson wireless receivers: the UM1 or M32 UHF models or the VM1 VHF model. Output signal from a wireless receiver mounted in an XP300 arrives at channel 2 of the onboard mixer.

In addition, a number of accessories are available from your local Samson dealer that allow you to expand the capabilities of your Expedition Pro system. These include:

- The EX500 active subwoofer—the ideal complement to any Expedition Pro enclosure (or to any loudspeaker system, for that matter)—pairs a powerful 500-watt amplifier with a heavy-duty 15" low frequency driver in order to provide deep low end response. A built-in stereo electronic crossover allows the EX500 to operate either in mono or as a common subwoofer in a stereo system. It features an all-steel grill and rigid corners, as well as an integral 1 3/8" pole-mount receptacle
- The RB 2030 rechargeable battery cartridge, which provides up to two hours of power to either the XP200 or XP300 from its dual Lead-Acid GelCel batteries.
- The MP 1030 mounting bracket, which allows any Expedition Pro enclosure to be "flown" or mounted on the wall or ceiling using standard OmniMount hardware. For more information, see the "Positioning and Mounting the Expedition Pro" section on page 12.

Introduction

Bienvenue pour un tour d'horizon des Samson Expedition Pro — les enceintes audio portables du nouveau millénaire ! D'une polyvalence, d'une mobilité et d'une qualité audio exceptionnelles, ces enceintes sont la solution à vos attentes, qu'il s'agisse d'installer un système de sonorisation principal ou des retours de scène dans un club, un lieu de culte, une salle de spectacle ou bien de disposer d'un système sonore pour des présentations commerciales, pour des DJ itinérants, pour des professeurs de sport ou encore pour une utilisation en extérieur (parcs, plages, marchés). Qui plus est, les enceintes Expedition Pro sont toutes équipées d'une poignée télescopique et de roulettes qui leur permettront de vous suivre partout !

Ce manuel porte sur trois enceintes Samson Expedition Pro différentes. Toutes reprennent le même caisson 2 voies externe léger mais très robuste qui accueille un haut-parleur grave de 30 cm et un haut-parleur aigu à compression adapté de 2,5 cm. L'Expedition Pro XP100 est une enceinte 8 Ohms passive pouvant être relié à n'importe quel amplificateur externe d'au plus 250 Watts. L'Expedition Pro XP200 est une version amplifiée intégrant une bi-amplification ainsi qu'un filtre actif, des circuits de protection des haut-parleurs et un limiteur interne. L'Expedition Pro XP300 est une enceinte de sonorisation portable tout-en-un grâce à la présence d'un mélangeur 4 voies et d'effets numériques. Par ailleurs, différentes options sont disponibles, dont un Subwoofer actif 500 Watts (modèle EX500), un accumulateur Lead-Acid rechargeable, ainsi qu'une platine cassette avec variateur de hauteur à loger en face arrière. Il existe même un compartiment précâblé pour accueillir un système sans fil Samson !

Ce manuel vous donne une description détaillée des caractéristiques des trois enceintes de la gamme Expedition Pro, ainsi qu'un tour d'horizon de leurs éléments et leurs procédures de réglage et d'utilisation détaillées. Si vous avez acquis votre Expedition Pro aux Etats-Unis, n'oubliez pas de remplir la carte de garantie fournie et de nous la renvoyer. Vous pourrez ainsi bénéficier de notre service d'assistance technique en ligne et recevoir des renseignements sur les toutes dernières nouveautés Samson. Si vous avez acquis votre Expedition Pro hors des Etats-Unis, vous pouvez prendre connaissance des détails de la garantie auprès de votre distributeur. N'oubliez pas de non plus de visiter notre site Internet (<http://www.samsontech.com>) qui regroupe toutes les informations sur toute notre gamme de produits.

NOTE SPÉCIALE : S'il arrive que votre Expedition Pro ait besoin de maintenance, vous devez disposer d'un numéro d'autorisation (**Return Authorization**) pour nous le renvoyer. Sans ce numéro, l'appareil ne sera pas accepté. S'il a été acheté au Etats-Unis, veuillez appeler le numéro suivant 1-800-372-6766 pour obtenir un numéro d'autorisation avant de renvoyer votre appareil. Si l'appareil n'a pas été acheté aux Etats-Unis, veuillez contacter votre revendeur Samson pour obtenir de plus amples informations. Veuillez également conserver le matériel d'emballage original, afin d'y placer l'appareil pour tout transport.

Caractéristiques techniques



Les enceintes Samson Expedition Pro bénéficient des dernières avancées technologiques, ce qui leur permet d'offrir des performances exceptionnelles en matière de modularité et de mobilité. Voici quelques-unes de leurs caractéristiques :

- La poignée télescopique et les roulettes intégrées facilitent grandement le transport et le déplacement de l'enceinte.
 - D'une grande légèreté et compacité, les enceintes Expedition Pro n'en sont pas moins robustes et parées pour la route. En polypropylène injecté, elles bénéficient d'un très grand support interne avec des parois d'environ 1,25 cm d'épaisseur, ce qui leur confère une solidité et une rigidité suffisante pour mener le maximum d'énergie à la sortie audio. Grâce à la grille métallique et au revêtement anti-écaflures, les enceintes sont encore plus résistantes et performantes, même dans les environnements les plus exigeants.
 - Le registre grave est reproduit par un haut-parleur grave spécial de 30 cm en Kevlar équipé d'une bobine de 6,35 cm à gabarit en Kapton et d'une ferrite de baryum de 1,4 kg conférant une très grande précision de reproduction.
 - Le registre aigu est à la fois très clair et très doux grâce à un Tweeter à compression de 2,5 cm, à un diaphragme phénolique spécial, à une cohérence de phase favorisant la linéarité de la réponse, et à un dessin en charge pavillonnaire avec guide d'onde elliptique permettant d'éliminer quasiment toute diffraction sonore.
 - Possibilité d'utiliser les Expedition Pro comme bords de pied de scène grâce au pivot intégré.
- Le réceptacle pour pied 1 3/8" et les points d'ancrage permettent de monter les Expedition Pros sur un pied ou une perche et de les fixer/suspendre au moyen d'accessoires standard.
 - L'XP100 est une enceinte passive pouvant être reliée à n'importe quel amplificateur d'au plus 250 Watts dans 8 Ohms. Ne nécessitant aucune alimentation, elle est équipée de connecteurs Speakon et de Jacks 6,35 mm permettant de relier, si besoin est, plusieurs XP100 en cascade.
 - L'XP200 est équipée de deux amplificateurs de puissance et d'un filtre actif. Fonctionnant en mode bi-amplifié, l'un des amplificateurs de puissance alimente la section grave avec une puissance de 150 Watts tandis que l'autre se charge de la section aiguë avec une puissance de 50 Watts. Le filtre actif fait appel à un filtre à phase constante Linkwitz-Riley sophistiqué offrant une pente de 24 dB par octave afin de réduire la distorsion sonore au niveau des fréquences de coupure. Les deux connecteurs XLR symétriques permettent de relier plusieurs enceintes Expedition Pro en cascade, et un limiteur commutable garantit l'absence de distorsion en sortie même lorsque l'XP200 est poussée dans ses retranchements. Enfin, l'XP200 bénéficie de trois étages de protection des haut-parleurs avec commutations de relais lors des mises sous et hors tension.

Caractéristiques techniques

- L'XP300 reprend toutes les caractéristiques de l'XP200 en lui ajoutant un mélangeur stéréo 4 voies très souple d'emploi proposant deux voies micro/ligne mono et une voie micro/ligne stéréo sur connecteurs XLR et Jacks 6,35 mm. En outre, deux connecteurs RCA séparés permettant la connexion d'une platine cassette ou CD externe. Chacune des voies du mélangeur est dotée d'un égaliseur deux bandes et d'un réglage de volume indépendant. Vous trouvez même des effets numériques proposant six variantes de réverbérations. Les sorties XLR gauche et droite symétriques permettent de relier plusieurs enceintes Expedition Pro en cascade (avec sélecteur mono/stéréo) alors qu'un VU-mètre permet de connaître en permanence les niveaux de sortie. Les XP200 et XP300 intègrent par ailleurs d'un témoin d'usure de l'accumulateur (en cas de présence de l'accumulateur rechargeable RB 2030 disponible en option – voir ci-dessous).
- Les XP200 et XP300 disposent sur leur dessus d'un compartiment précâblé pouvant recevoir divers systèmes sans fil Samson dont les performances audio ont maintes fois été prouvés sur les scènes du monde entier. Vous avez le choix entre les récepteurs UHF UM1 ou M32 ou le modèle VHF VM1.
- De très nombreux accessoires sont proposés en option. En voici quelques-uns : MP 1030, support permettant de suspendre l'enceinte Expedition Pro au plafond ; RB 2030, accumulateur rechargeable à double batterie Lead-Acid GelCel qui offrent deux heures d'autonomie aux XP200 et XP300 ; TD30, platine cassette pouvant être insérée dans un compartiment spécial au-dessus du mélangeur de l'XP300 et qui permet de diffuser une musique de fond ou de s'enregistrer. La TD30 est par ailleurs pourvue d'un variateur de hauteur permettant de faire varier le tempo de la musique (fonction particulièrement pratique pour les professeurs de sport).
- L'EX500 est un Subwoofer actif équipé d'un amplificateur de 500 Watts ainsi que d'un haut-parleur grave ultra-performant de 38 cm. Il forme le compagnon idéal des enceintes Expedition Pro ou de tout système audio pour toutes les applications nécessitant un registre grave profond et puissant. Grâce à son filtre électronique stéréo, l'EX500 peut opérer en mono ou comme Subwoofer général d'un système stéréo. Il est équipé de coins rigides et d'une grille entièrement en métal, ainsi que d'un réceptacle pour pied.



Expedition Pro XP100

Visite guidée



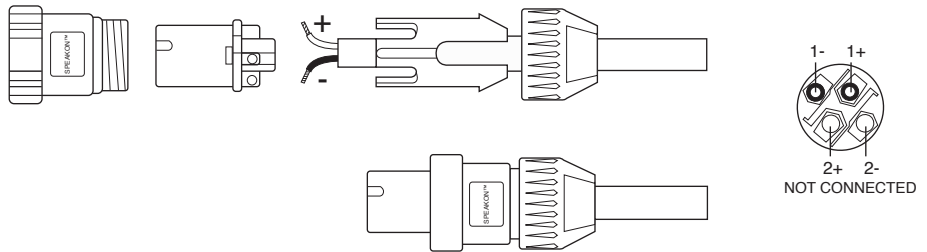
1 : Entrée Jack 6,35 mm – Reliez à ce Jack 6,35 mm standard la sortie d'un amplificateur de puissance (d'au plus 250 Watts dans 8 Ohms).

2 : Entrée Speakon™ - Vous pouvez également relier à cette embase Speakon® la sortie d'un amplificateur de puissance (d'au plus 250 Watts dans 8 Ohms).

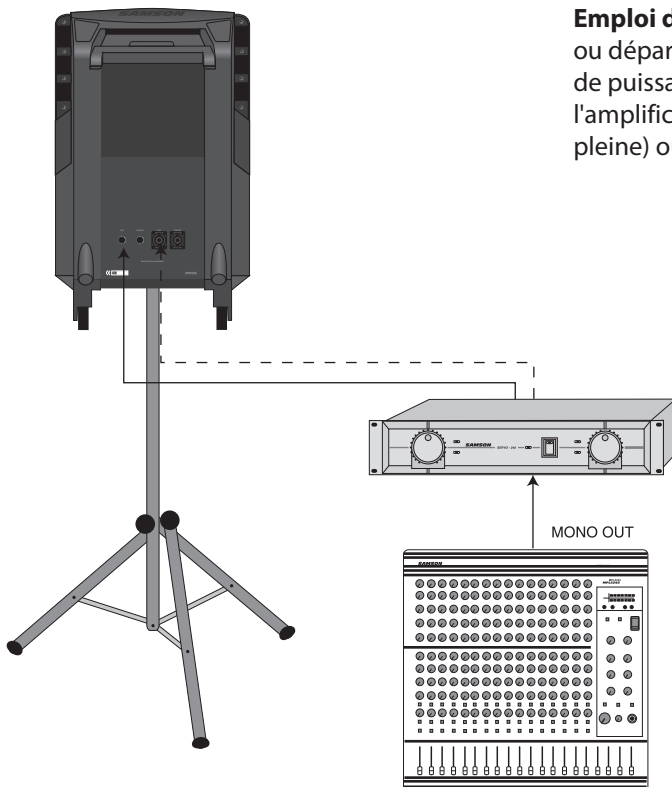
3 : Jack 6,35 d'extension – Ce connecteur Jack 6.35 mm permet de relier une XP100 à une autre en cascade. Vous pouvez trouver ci-dessous les schémas de connexion.

4 : Embase Speakon™ d'extension – Cette embase Speakon® permet de relier une XP100 à une autre en cascade. Vous pouvez trouver ci-dessous les schémas de connexion.

Câblage des embases Speakon™



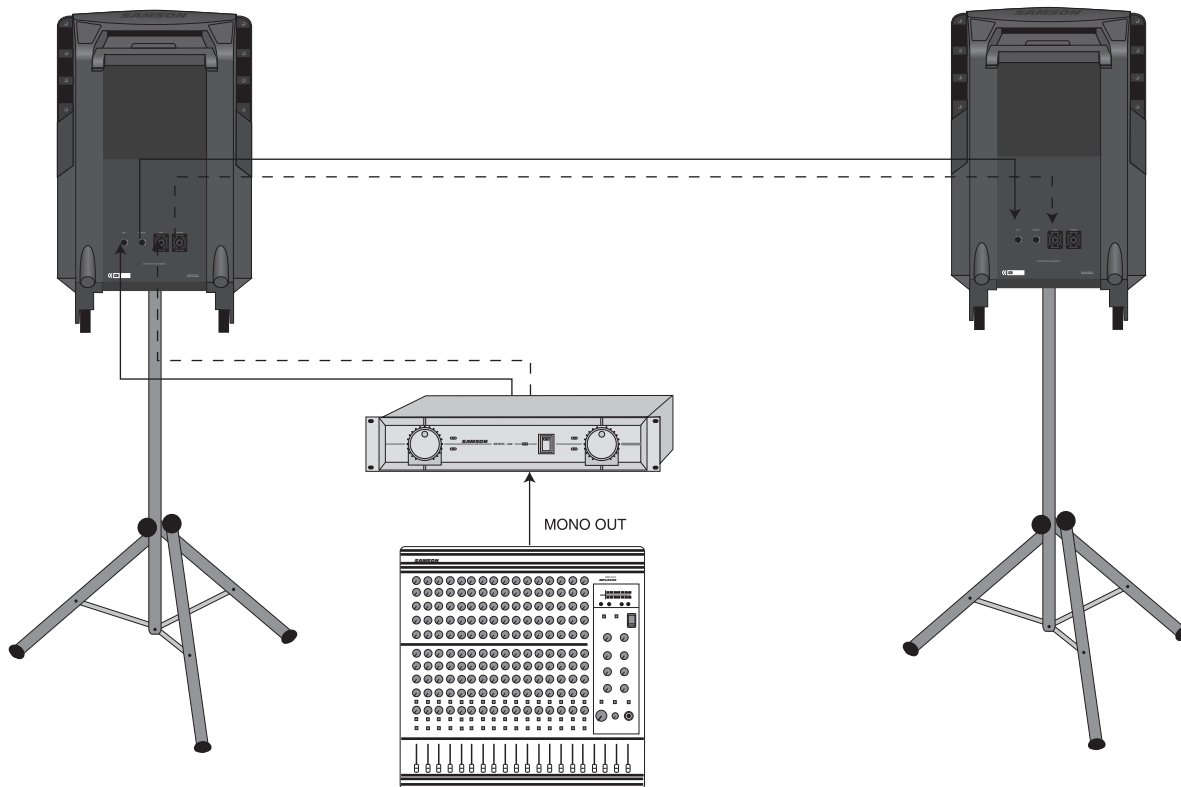
Connexions à l'XP100



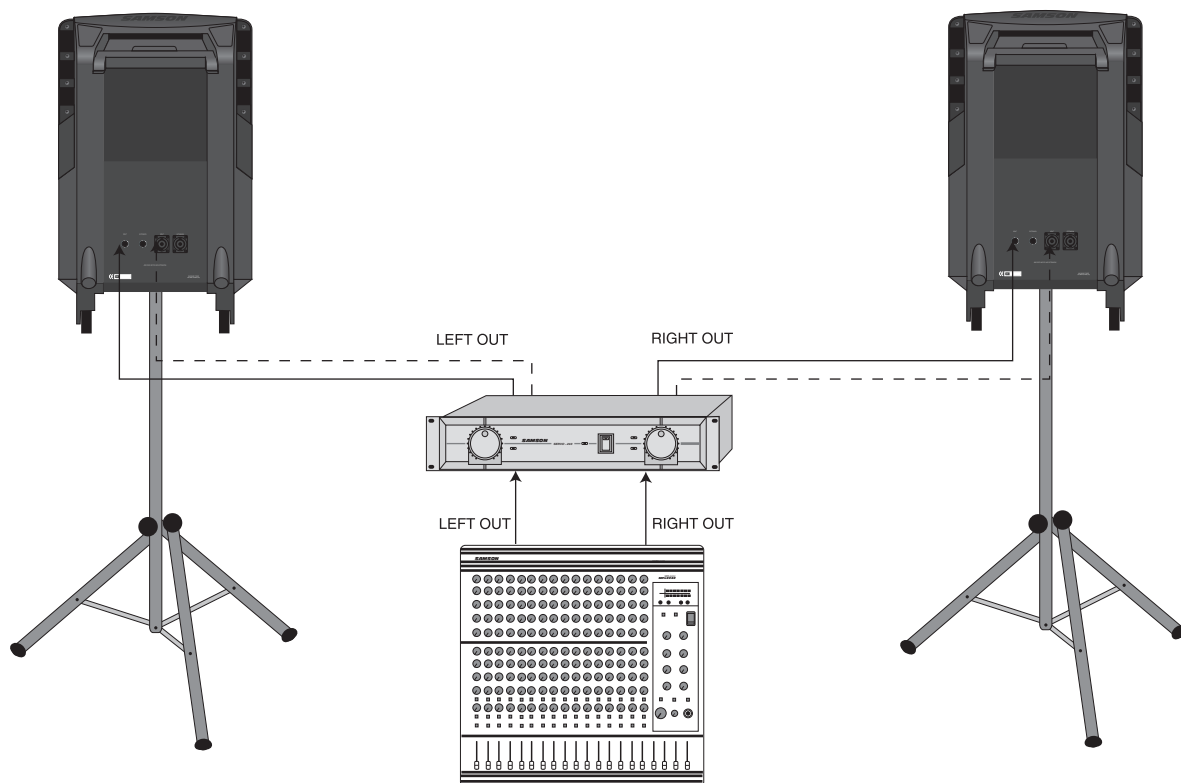
Emploi d'une seule XP100 : Reliez un signal mono (bus ou départ auxiliaire) du mélangeur à l'amplificateur de puissance. Reliez ensuite l'une des sorties HP de l'amplificateur de puissance à l'entrée Jack 6.35 mm (ligne pleine) ou à l'entrée Speakon™ (ligne pointillée) de l'XP100.

Expedition Pro XP100

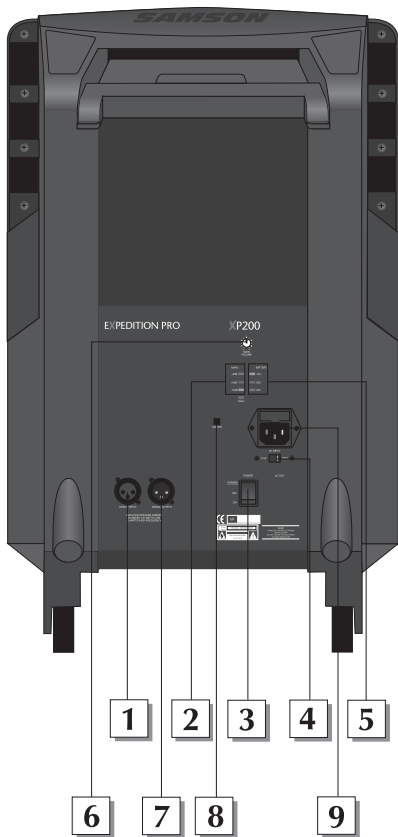
Emploi de deux XP100 en mono : Reliez un signal mono (bus ou départ auxiliaire) du mélangeur à l'amplificateur de puissance. Reliez ensuite l'une des sorties HP de l'amplificateur de puissance à l'entrée Jack 6.35 mm (ligne pleine) ou à l'entrée Speakon™ (ligne pointillée) de l'XP100. Reliez ensuite le Jack 6,35 mm d'extension à l'entrée Jack (ligne pleine) de la seconde XP100 ou l'embase Speakon™ d'extension à l'entrée Speakon™ de la seconde XP100 (ligne pointillée).



Emploi de deux XP100 en stéréo : Reliez un signal stéréo (bus ou départ auxiliaire) du mélangeur à l'amplificateur de puissance. Reliez ensuite la sortie HP gauche de l'amplificateur de puissance à la première XP100 (sur l'entrée Jack [ligne pleine] ou sur l'entrée Speakon™ [ligne pointillée]), puis la sortie HP droite de l'amplificateur de puissance à la seconde XP100 (de nouveau sur l'entrée Jack [ligne pleine] ou sur l'entrée Speakon™ [ligne pointillée]).



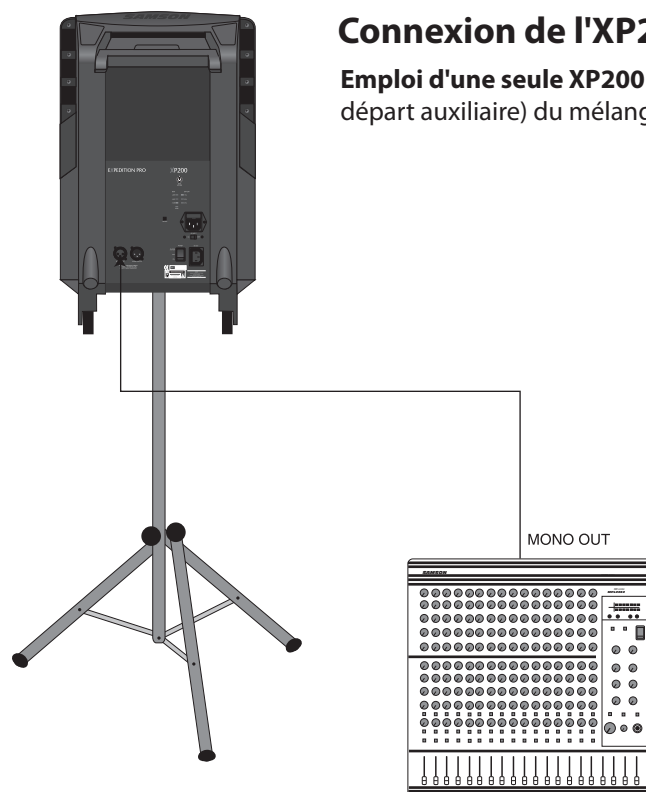
Visite guidée



- 1 : Connecteur d'entrée** – Connecteur XLR femelle symétrique chargé d'accueillir recevoir les signaux niveau ligne sur l'XP200.
- 2 : VU-mètre de sortie** – Cet afficheur de niveau à trois segments indique le niveau de sortie de l'XP200. Pour obtenir un rapport signal/bruit optimal, réglez le potentiomètre de volume (voir n°6 ci-dessous) de sorte que le signal audio fluctue aux environs de 0 VU sans jamais atteindre ou presque le segment rouge "+3 dB".
- 3 : Interrupteur d'alimentation** – Permet de mettre l'XP200 sous et hors tension.
- 4 : Sélecteur de tension** – Veillez à ce que ce sélecteur soit dans la position correspondante à la tension en vigueur dans votre pays avant d'allumer l'XP200.
- 5 : Témoin d'usure de l'accumulateur** – Si l'XP200 est équipée de l'accumulateur RB2030 en option, ce témoin vous indique l'autonomie restante de l'accumulateur lorsque l'XP200 est en cours d'utilisation (batteries en cours de consommation) ou lorsqu'elle est éteinte (batteries en cours de chargement).
- 6 : Potentiomètre de volume** – Ce potentiomètre permet de fixer le volume des amplificateurs de puissance de l'XP200.
- 7 : Connecteur de sortie** – Connecteur XLR mâle symétrique auquel est dirigé le signal de sortie niveau ligne de l'XP200. Ce connecteur permet également de transmettre un signal à une deuxième XP200 reliée en cascade (voir schémas d'interconnexion en page suivante) ou à un Subwoofer EX500 disponible en option.
- 8 : Interrupteur du limiteur** – Cet interrupteur permet d'activer ou désactiver le limiteur interne. Pour optimiser la protection des haut-parleurs, nous vous recommandons de toujours laisser cet interrupteur en position "On" (limiteur activé) en utilisation normale.
- 9 : Connecteur d'alimentation** – Reliez à ce connecteur le cordon d'alimentation 3 plots IEC fourni.

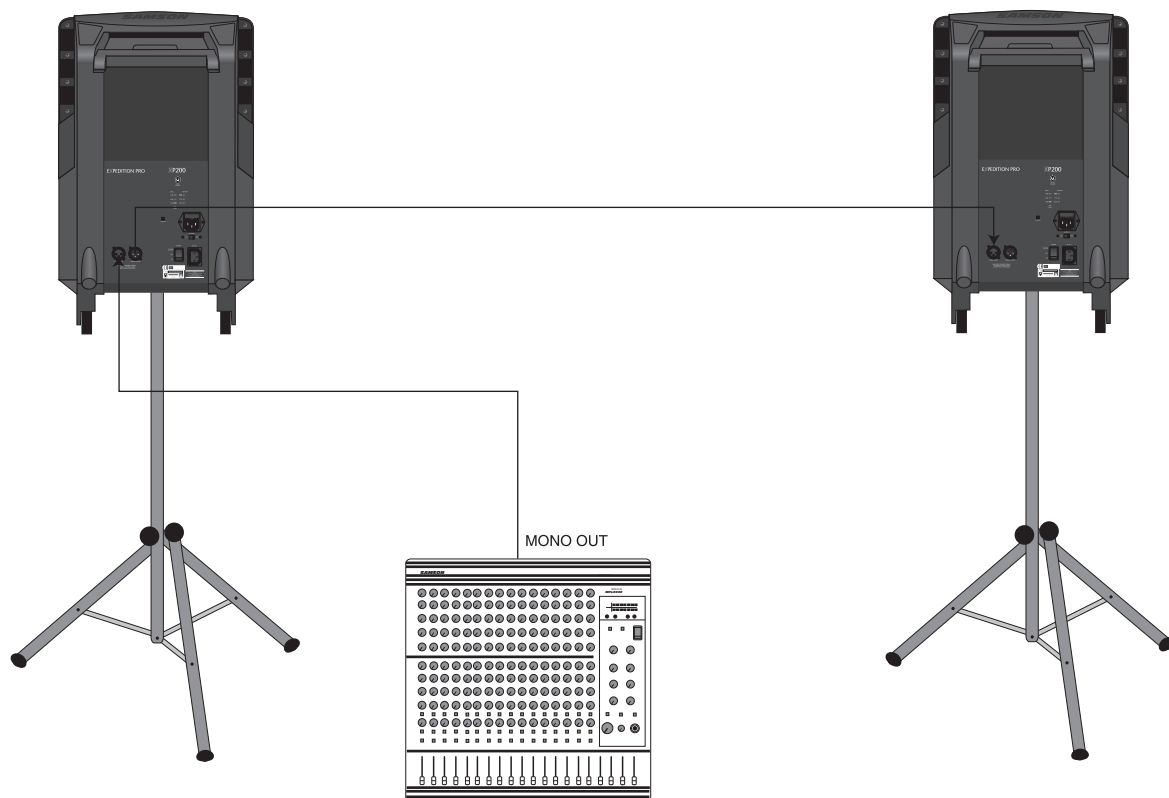
Connexion de l'XP200

Emploi d'une seule XP200 : Reliez un signal mono (bus ou départ auxiliaire) du mélangeur à l'entrée XLR de l'XP200.

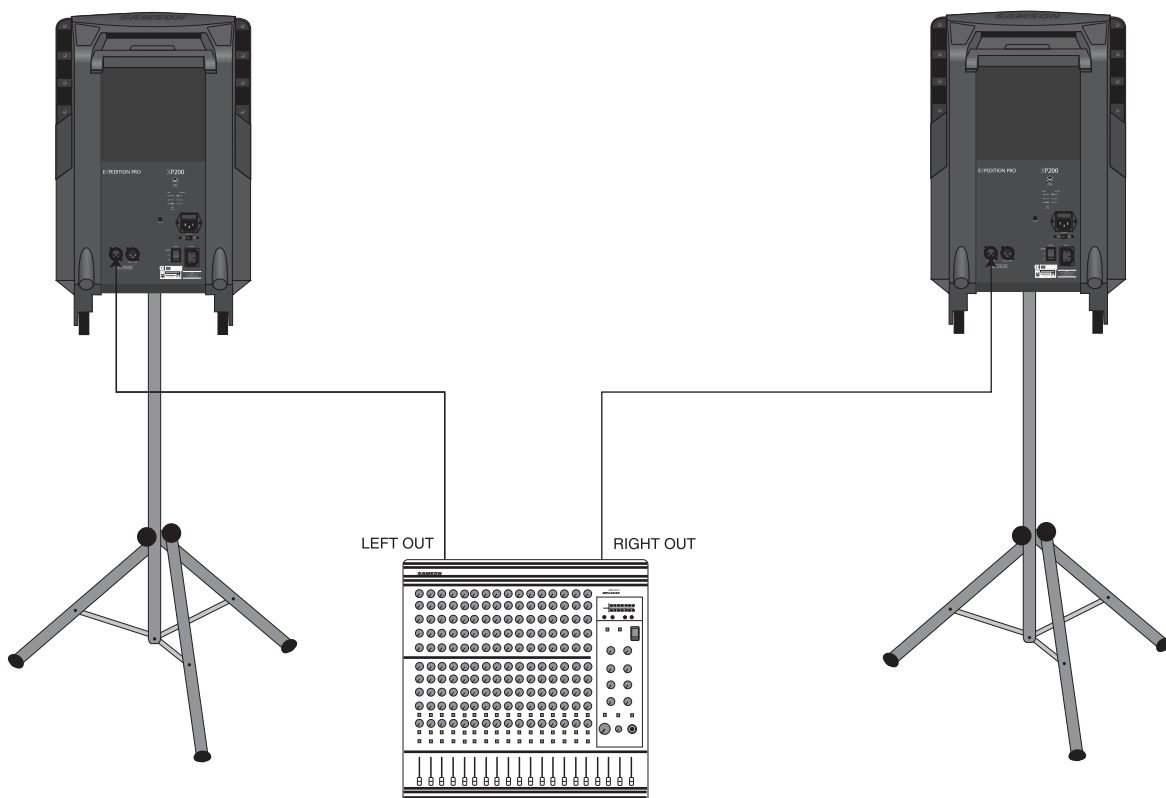


Expedition Pro XP200

Emploi de deux XP200 en mono : Reliez un signal mono (bus ou départ auxiliaire) du mélangeur à l'entrée XLR de l'XP200, puis reliez la sortie XLR de la première XP200 à l'entrée XLR de la seconde XP200.



Emploi de deux XP200 en stéréo : Reliez le canal gauche d'un signal stéréo (bus ou départ auxiliaire) provenant du mélangeur à l'entrée XLR de la première XP200, puis le signal droit à l'entrée XLR de la seconde XP200.



Visite guidée



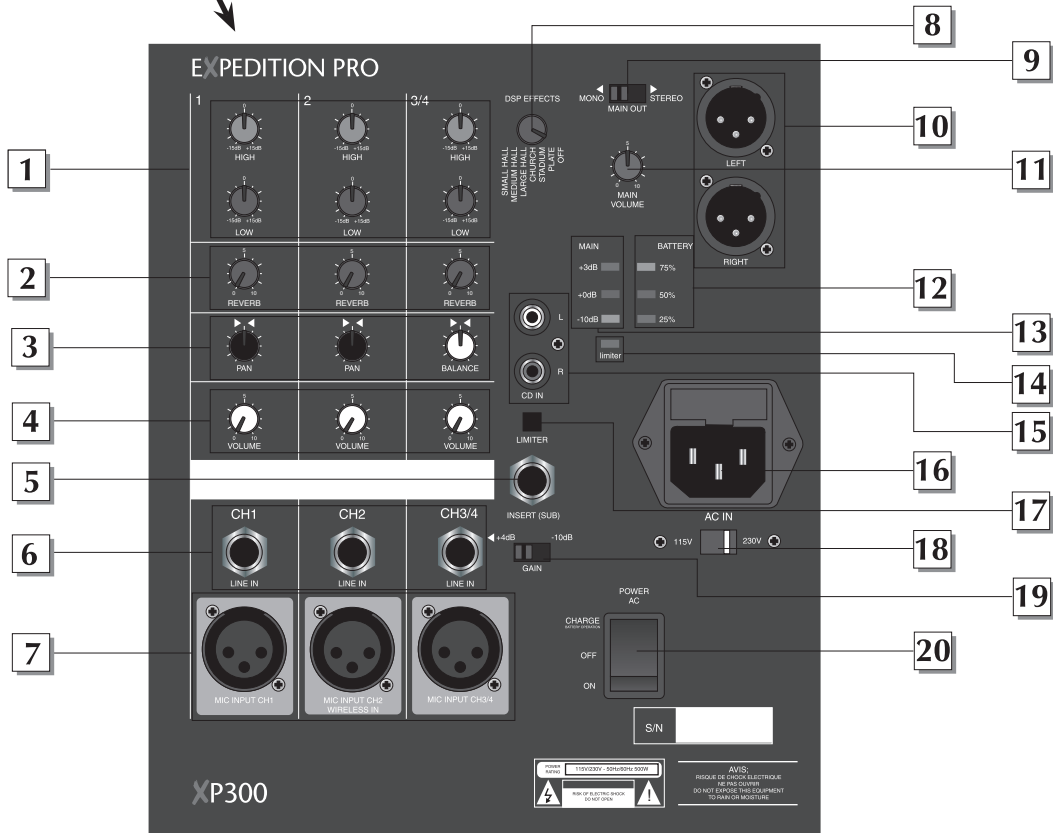
1 : Egaliseur – L'égaliseur deux bandes vous permet d'obtenir précisément le son désiré grâce aux 15 dB d'amplification/atténuation proposés sur les fréquences graves (à 100 Hz) et aiguës (à 10 kHz). Lorsque les potentiomètres d'égalisation sont en position centrale crantée, aucune égalisation n'est appliquée (réponse plate). Plus vous les tournez vers la droite, plus vous amplifiez les graves et les aigus. Plus vous les tournez vers la gauche, plus vous atténuez les graves et les aigus.

2 : Potentiomètres de départ réverbération – Ces potentiomètres permettent de fixer la quantité de signal de la voie à diriger dans le processeur d'effets numérique interne. Plus vous déplacez les potentiomètres vers la position 10, plus la quantité de signal dirigée dans le processeur d'effet augmente. Pour pouvoir entendre l'effet, il faut au préalable sélectionner l'une des six présélections au moyen du potentiomètre DSP Effects (n°9 ci-dessous). Veillez à ne pas envoyer trop de signal dans le processeur DSP sous peine de provoquer de la distorsion.

3 : Réglage de panoramique/balance – Sur les voies 1 et 2, ce potentiomètre sert de réglage de panoramique et permet de placer le signal dans le champ stéréo gauche-droit, tout en conservant un niveau de signal constant. En position centrale crantée, le signal est transmis de manière égale aux sorties gauche et droite. Pour envoyer un signal exclusivement à la sortie gauche ou droite, il suffit de tourner le potentiomètre, respectivement, à fond à gauche ou à fond à droite.

Sur la voie 3/4 (voie stéréo), ce potentiomètre sert de réglage de balance et permet de régler le dosage entre les deux signaux d'entrée. Lorsque le potentiomètre est placé en position centrale crantée, les deux signaux sont de niveau égal. Le fait de le déplacer vers la gauche relève le niveau du signal d'entrée gauche par rapport au signal droit. Inversement, le fait de le déplacer vers la droite relève le niveau du signal d'entrée droit par rapport au signal gauche.

4 : Potentiomètres de volume des voies – Ces potentiomètres permettent de fixer le niveau de chaque voie. Sur la voie stéréo 3/4, ce potentiomètre gère simultanément le niveau des deux entrées (vous pouvez régler le niveau relatif entre ces deux



Expedition Pro XP300

entrées par le biais du potentiomètre de balance – voir n°3 ci-avant). En pratique, ces potentiomètres de volume permettent de réaliser le mixage des signaux reçus sur les différentes entrées du mélangeur de l'XP300.

5 : Connecteur d'insertion (sub) – Connecteur Jack 6,35 mm permet d'insérer un signal niveau ligne juste avant l'étage des amplificateurs de puissance de l'XP300. Ce connecteur sert en général de retour au signal du Subwoofer EX500 en option.

6 : Entrées ligne – Jacks 6,35 mm permettant de relier des sources niveau ligne à l'XP300. Les voies 1 et 2 disposent de connecteurs Jacks 6,35 mm mono alors que la voie 3/4 dispose d'un connecteur Jack 6,35 stéréo (canal gauche sur pointe et canal droit sur bague). Reliez toujours les sources stéréo à la voie stéréo (voie 3/4). Si un récepteur sans fil est relié à l'XP300 par le biais des ports internes (voir page 28 du présent manuel), sa sortie est dirigée vers la voie 2, sur laquelle est également dirigée une autre source niveau ligne reliée à l'entrée ligne correspondante ainsi qu'un signal micro relié à l'entrée microphone correspondante. Si l'XP300 est équipée d'une platine cassette TD30, la sortie de la platine est dirigée vers la voie 3/4, qui peut également reprendre d'autres sources niveau ligne (l'une reliée à l'entrée ligne correspondante et la seconde aux entrées CD [voir n°15 en page suivante]) ainsi que le signal d'un microphone relié à l'entrée micro correspondante.

7 : Entrées microphone – Entrées XLR permettant de relier des microphones aux préamplificateurs micro internes de l'XP300. Chaque voie peut véhiculer une ou plusieurs sources niveau ligne (voir n°6 ci-dessus) ainsi qu'une source microphone.

8 : Potentiomètre DSP Effects – Ce potentiomètre permet de sélectionner l'un des six effets de réverbération proposés (Small Hall, Medium Hall, Large Hall, Church, Stadium, or Plate). Pour couper l'effet de réverbération, placez le potentiomètre en position "Off".

9 : Sélecteur mono/stéréo – Si vous n'utilisez qu'une seule XP300, placez ce sélecteur en position "Mono" afin que l'amplificateur de puissance de l'XP300 puisse recevoir les signaux de sections de sortie gauche et droite. Si vous utilisez plusieurs enceintes Expedition Pro, placez-le en position "Stereo". L'XP300 se chargera de reproduire alors uniquement le signal du canal gauche (c'est à dire, la somme des signaux placés sur la gauche de l'espace sonore au niveau du mélangeur). La sortie droite se charge alors de transmettre le signal du canal droit (somme des signaux placés sur la droite de l'espace sonore au niveau du mélangeur) à une seconde enceinte. Veuillez vous reporter aux schémas d'interconnexion en page 24 - 25 pour de plus amples détails.

10 : Sorties – L'XP300 est équipée de deux sorties XLR niveau ligne. Ces sorties permettent d'alimenter une seconde XP300 (ou XP200) reliée en cascade (voir schéma d'interconnexion en page suivante) ou un Subwoofer EX500 disponible en option. Sachez que la nature du signal émis à ces sorties dépend du réglage du sélecteur Mono/Stéréo (voir n°9 ci-dessus). Lorsqu'il est placé en position "Stéréo", la sortie XLR gauche émet uniquement le canal gauche tandis que la sortie XLR droite se charge du canal droit. Lorsqu'il est placé en position "Mono", les deux sorties XLR reprennent le même signal monophonique correspondant à la somme des canaux de sortie gauche et droit. Reportez-vous aux schémas d'interconnexion en pages 24 - 25 pour de plus amples détails.

11 : Potentiomètre de volume général – Ce potentiomètre permet de régler le niveau de sortie final – on peut le comparer à un "Fader Master". Les signaux des quatre voies sont dirigés vers ce potentiomètre juste avant d'être affectés aux amplificateurs de puissance de l'XP300 et aux sorties gauche et droite (voir n°10 ci-dessus).

12 : Témoin d'usure de l'accumulateur – Si l'XP200 est équipée de l'accumulateur rechargeable RB2030 en option (voir page x), ce témoin vous indique l'autonomie restante de l'accumulateur lorsque l'XP300 est en cours d'utilisation (batteries en cours de consommation) ou lorsqu'elle est éteinte (batteries en cours de chargement). Voir n°20 page suivante.

13 : VU-mètre de sortie – Cet afficheur de niveau à trois segments indique le niveau de sortie de l'XP200. Pour obtenir un rapport signal/bruit optimal, réglez le potentiomètre de volume (voir n°6 ci-dessus) de sorte que le signal audio fluctue aux environs de 0 VU sans jamais atteindre ou presque le segment rouge "+3 dB".

14 : Témoin d'activité du limiteur – Ce témoin est s'allume lorsque le limiteur interne est en action. Si ce témoin s'allume fréquemment, cela signifie que vous surchargez l'XP300. Baissez dans ce cas le volume au moyen des potentiomètres de volume des voies (voir n°4 page précédent) ou du potentiomètre de volume général (voir n°11 ci-dessus).

15 : Entrées CD – Ces entrées au format RCA permettent la connexion des sorties d'une platine CD ou

Expedition Pro XP300

cassette. Les signaux reçus à ces entrées sont affectés à la voie stéréo 3/4. Si l'XP300 est équipée d'une platine cassette TD30 en option, sachez que les sorties de cette dernière sont également affectées à la voie 3/4, ainsi que tout signal niveau ligne reçu à l'entrée Jack 6,35 mm niveau ligne stéréo (voir n°6 en page précédente) et tout signal reçu à l'entrée microphone (voir n°7 en page précédente).

16 : Connecteur d'alimentation - Reliez à ce connecteur le cordon d'alimentation 3 plots IEC fourni.

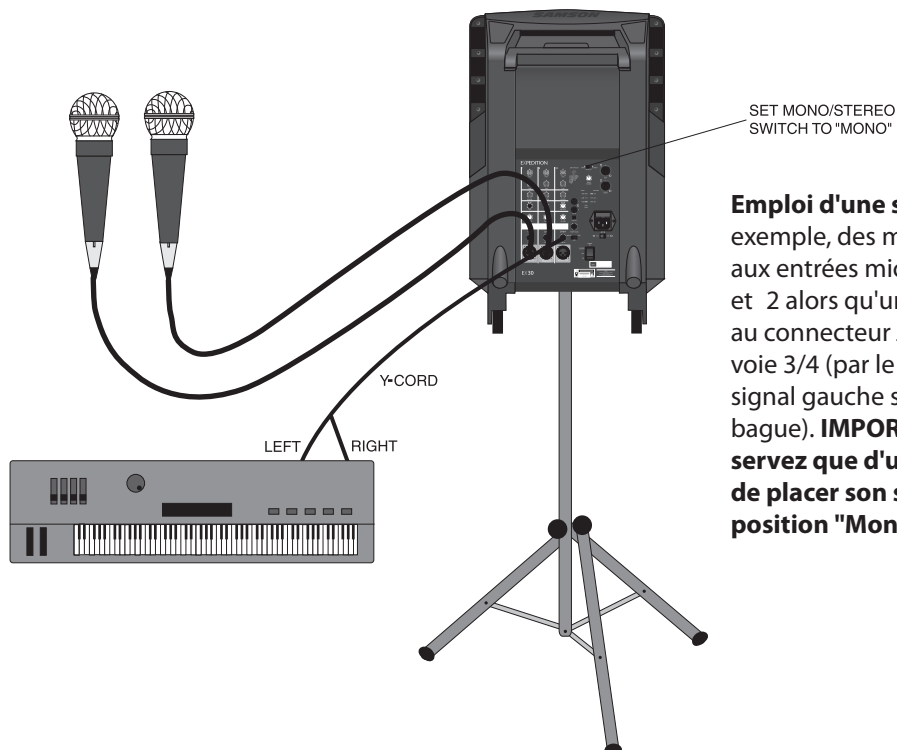
17 : Interrupteur du limiteur - Cet interrupteur permet d'activer ou désactiver le limiteur interne. Pour protéger efficacement les haut-parleurs, nous vous recommandons de toujours laisser cet interrupteur en position "On" (limiteur activé) en utilisation normale.

18 : Sélecteur de tension - Veillez à ce que ce sélecteur soit dans la position correspondante à la tension en vigueur dans votre pays avant d'allumer l'XP300.

19 : Sélecteur de niveau nominal - Ce sélecteur permet de fixer le niveau nominal de l'entrée Jack stéréo de la voie 3/4 (voir n°6 en page précédente) sur +4 (niveau professionnel) ou -10 (niveau grand public).

20 : Interrupteur d'alimentation - Permet de mettre l'XP300 sous et hors tension. Si l'XP300 est équipée de l'accumulateur RB 2030, celui-ci se charge lorsque l'XP300 est éteinte (interrupteur en position "Off"). "Off" position.

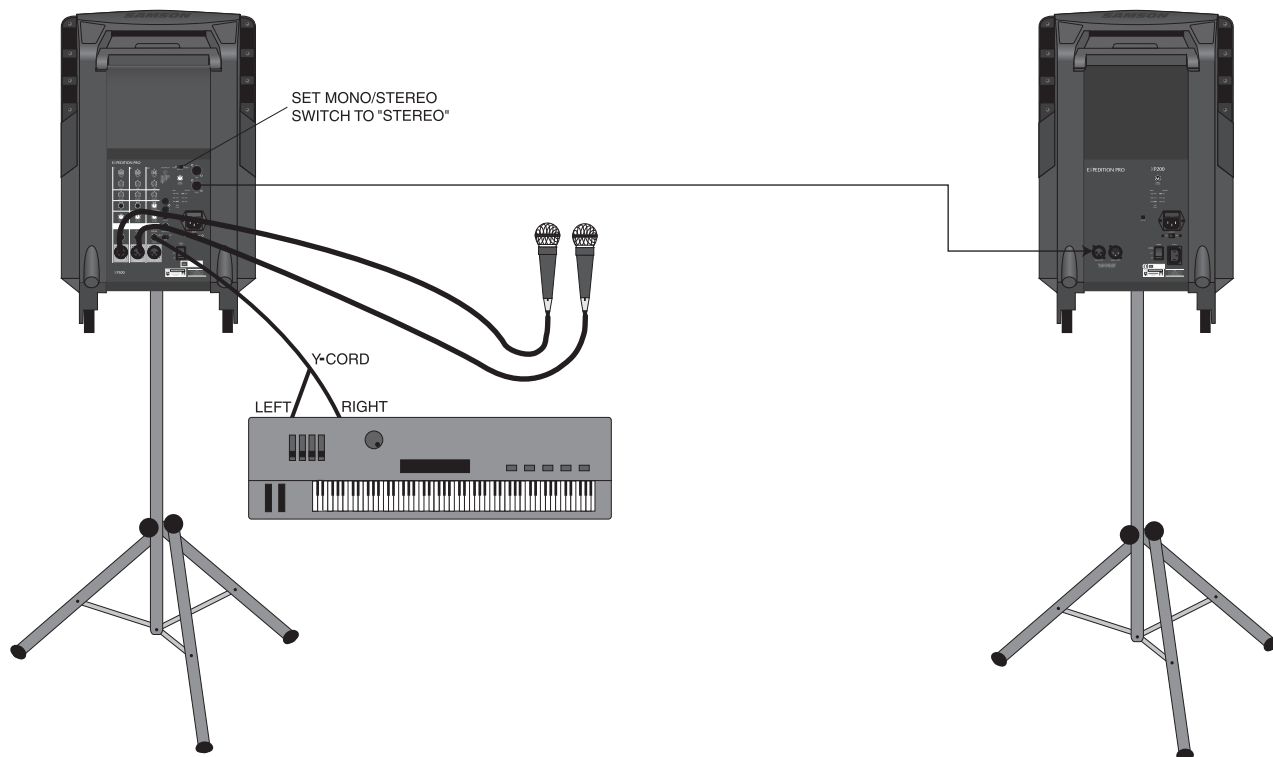
Interconnexion de l'XP300



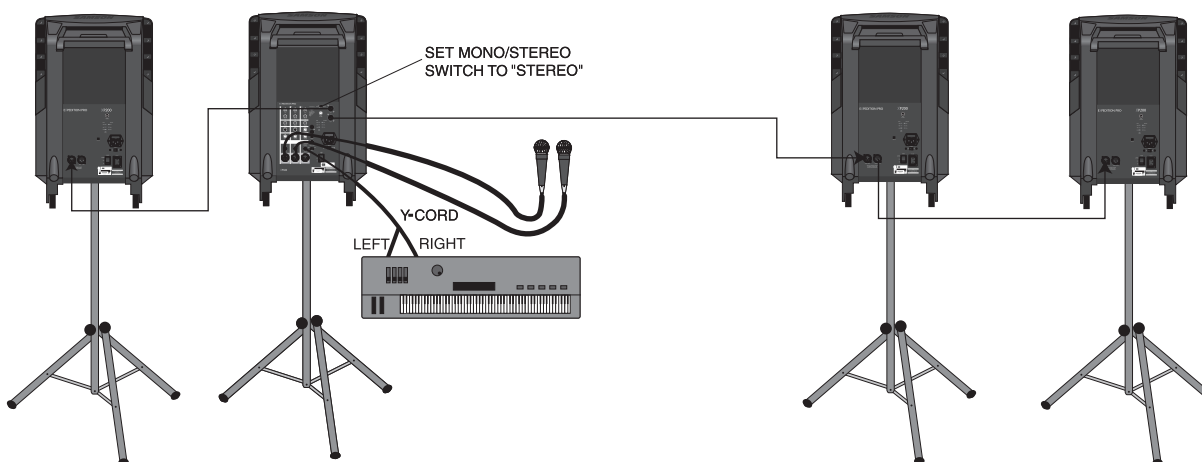
Emploi d'une seule XP300 : Dans cet exemple, des microphones sont reliés aux entrées microphone XLR des voies 1 et 2 alors qu'un clavier stéréo est relié au connecteur Jack 6,35 mm stéréo de la voie 3/4 (par le biais d'un câble en Y avec signal gauche sur pointe et signal droit sur bague). **IMPORTANT : Si vous ne vous servez que d'une XP300, n'oubliez pas de placer son sélecteur Mono/Stereo en position "Mono".**

Expedition Pro XP300

Emploi d'une XP300 et d'une XP200 (configuration stéréo) : Dans cet exemple, reliez les microphones aux entrées micro XLR des voies 1 et 2 de l'XP300 ainsi qu'un clavier stéréo au connecteur Jack 6,35 mm stéréo de la voie 3/4 de l'XP300 (par le biais d'un câble en Y avec signal gauche sur pointe et signal droit sur bague). Reliez ensuite la sortie droite de l'XP300 à l'entrée XLR de l'XP200. **IMPORTANT : Si vous utilisez une XP300 avec d'autres enceintes Expedition Pro, n'oubliez pas de toujours placer le sélecteur "Mono/Stereo" de l'XP300 en position "Stereo".**



Emploi d'une XP300 et de trois XP200 (configuration stéréo étendue) : Dans cet exemples, reliez les microphones aux entrées micro XLR des voies 1 et 2 de l'XP300 ainsi qu'un clavier stéréo au connecteur Jack 6,35 mm stéréo de la voie 3/4 de l'XP300 (par le biais d'un câble en Y avec signal gauche sur pointe et signal droit sur bague). Reliez ensuite la sortie gauche de l'XP300 à l'entrée XLR d'une XP200 (les deux diffusent alors le même signal gauche), puis reliez la sortie droite de l'XP300 à une autre XP200, puis reliez la sortie XLR de cette XP200 à l'entrée XLR de la troisième XP200 (les deux XP200 diffusent alors le même signal droit). **IMPORTANT : Si vous utilisez une XP300 avec d'autres enceintes Expedition Pro, n'oubliez pas de toujours placer le sélecteur "Mono/Stereo" de l'XP300 en position "Stereo".**



Consignes de positionnement et de montage

Conseils de positionnement d'ordre général

- L'utilisation d'un microphone ou d'une platine disque devant une enceinte est la meilleure manière de provoquer du Larsen et/ou du ronflement. Evitez donc toujours de placer les enceintes Expedition Pro à proximité des micros et des platines disques en cours d'utilisation.
- Pour la sonorisation de façade, placez les enceintes Expedition Pro à la verticale. Pour les retours de scène, placez-les en position inclinée.
- Relevez toujours les enceintes au maximum au dessus du public avant d'obtenir une couverture maximale.
- Adaptez le nombre d'enceintes à la taille de la salle. Plus la salle est grande, plus il vous faut d'enceintes.

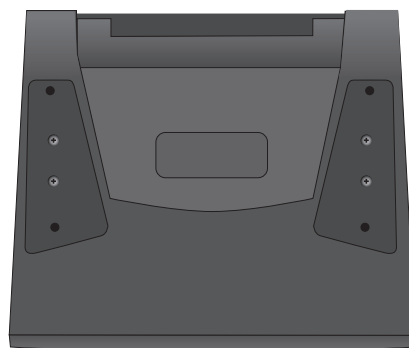
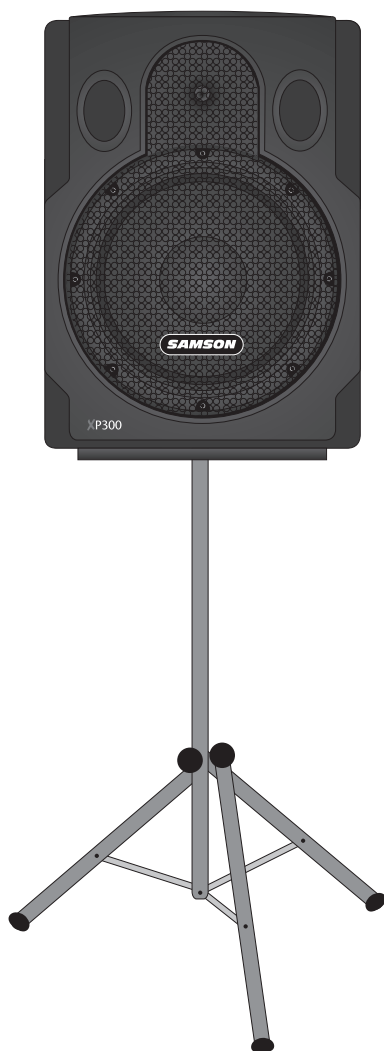
Montage sur pied

Les enceintes Expedition Pro disposent, sous leur dessous, d'une renforcement pour pied 1-3/8" permettant de les fixer sur n'importe quel pied d'enceinte standard (pieds Ultimate Support Systems TS-30 ou TS-33, par exemple). En général, il est recommandé de monter les enceintes sur pied pour optimiser leur couverture (ou "portée").

Le Subwoofer EX500 est équipé d'un fixation intégrée permettant de venir placer une XP100, XP200 ou XP300 au-dessus de lui afin de créer une véritable colonne de son.

Suspension, montage mural et montage au plafond

Comme vous pouvez le voir sur l'illustration ci-dessous, les enceintes Expedition Pro propose de nombreux points d'ancrage situés dans des renforcements à gauche et à droite du compartiment pour le récepteur d'un système sans fil. Les caches placés au-dessus de ces renforcements ne sont fixés que par adhésif double face. Il suffit de tirer dessus pour les retirer.



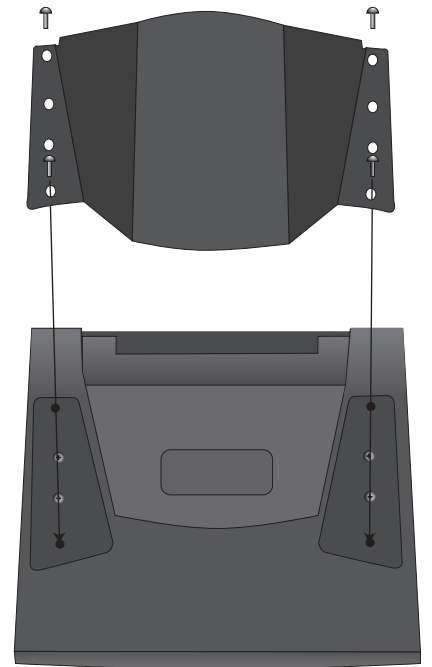
Points d'ancrage des enceintes Expedition Pro

Consignes de positionnement et de montage

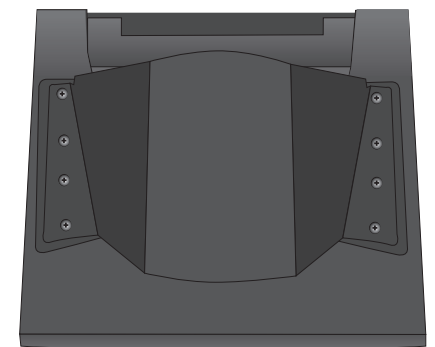
Avant de pouvoir suspendre les enceintes Expedition Pro ou de les fixer au mur ou au plafond, vous devez au préalable installer le support de fixation Samson MP 1030 sur les points d'ancrage (voir illustrations de droite).

Le support de fixation MP1030 accepte les câbles et accessoires de suspension standards.

Pour les installations fixes nécessitant le montage au plafond de l'enceinte Expedition Pro, servez-vous d'une fixation OmniMount modèle 100-STMP (voir illustration ci-dessous) :

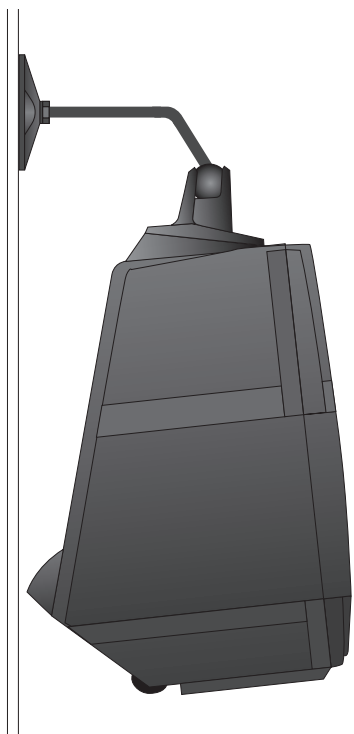


Installation du support de fixation MP 1030 (vue supérieure)



Vue de dessus d'une Expedition Pro équipée du support de fixation MP 1030.

Pour les installation fixes nécessitant le montage mural de l'enceinte Expedition Pro, servez-vous d'une fixation OmniMount modèle 100-WB (voir illustration ci-dessous) :



Willkommen bei einem Überblick über Samson Expedition Pro – dem tragbaren Beschallungssystem des neuen Jahrtausends! Wann und wo tragbare, qualitativ hochwertige Audiosysteme gebraucht werden, sei es als komplettes PA-System oder Bühnenmonitore in Clubs oder Konzertsälen, in Kirchen u. ä., als Beschallungsanlage für kommerzielle Präsentationen, für "wandernde" DJs, den Sportunterricht oder für Umgebungen im Freien wie Parks, Strände oder (Floh-)Märkte – dieses außergewöhnlich vielseitige System stellt die Lösung dar, die all diesen Ansprüchen gerecht wird. Und darüber hinaus folgt es Ihnen einfach überall hin, denn jedes Expedition Pro-System ist zum besseren Transport mit einem Teleskop-Griff und Laufrollen ausgestattet!

In diesem Handbuch werden drei verschiedene Lautsprechersysteme der Samson-Expedition Pro-Produktreihe geschildert. Alle verwenden ein gleichzeitig leichtes und robustes 2-Wege-System, das einen 12"-Woofer mit einem 1"-Hochtöner mit Kompressionstreiber vereinigt. Der Expedition Pro XP100 ist ein passiver 8-Ohm-Lautsprecher, der an einen beliebigen externen Verstärker von bis zu 250 Watt angeschlossen werden kann. Der Expedition Pro XP200 ist ein Modell mit integriertem Biamping-Verstärkerteil, sowie aktiver Frequenzweiche, Lautsprecher-Schutzschaltung und internem Limiter. Der XP300 schließlich wurde als komplettes PA-System entwickelt, er bietet zusätzlich einen 4-Kanal-Stereo-Mischer – inklusive digitaler Effekte. Darüber hinaus sind optionale Erweiterungen erhältlich, wie der 500-Watt-Aktiv-Subwoofer EX500, ein Akku-Set (Lead-Acid-GelCel) und ein auf der Rückseite montierbarer Kassettenrekorder mit Pitch-Regler. Es ist übrigens sogar ein anschlussberechtigtes Fach zur Aufnahme einer der Samson-Funkempfänger vorhanden!

Dieses Handbuch gibt Ihnen eine detaillierte Beschreibung der Merkmale der drei Lautsprechersysteme der Expedition Pro-Reihe, sowie einen Überblick über alle Komponenten, Schritt-für-Schritt-Anleitungen zur Konfiguration und die genauen technischen Daten. Für den Fall, dass Sie Ihr Expedition Pro-System in den USA erworben haben, vergessen Sie nicht, die beigefügte Garantiekarte auszufüllen und abzuschicken. Damit haben Sie die Möglichkeit auf unseren technischen Online-Support und auf Zusendung aktueller Informationen über diese und andere Samson-Produkte. Falls Sie Ihr System außerhalb der USA gekauft haben, erkundigen Sie sich bei Ihrem Händler nach den Garantiebedingungen. Und vergessen Sie nicht, unsere Web-Seite (<http://www.samsontech.com>) zu besuchen – dort werden Sie umfassende Informationen über alle unsere Produkte finden.

BEMERKUNG: Sollte Ihr Expedition Pro eine Wartung brauchen, ist eine Rücksendungsnummer (*Return Autorization*) zum Rücktransport an uns notwendig. Ohne diese Nummer, wird das Gerät nicht angenommen. Wenn es in den USA erworben wurde, rufen Sie unter die Nummer 1-800-372-6766 an, um eine Rücksendungsnummer zu erhalten. Wenn das Gerät nicht in den USA erworben wurde, wenden Sie sich an Ihren Samson-Fachhandel, um weitere Informationen zu erhalten. Verwahren Sie bitte die ursprünglichen Verpackungsmaterialien.

Produktmerkmale des Expedition Pro-Systems



Die Samson-Expedition Pro-Lautsprechersysteme sind auf dem neuesten Stand der Technik. So verleihen sie professionellen Audio-Produkten eine noch nicht dagewesene Modularität und Mobilität. Hier die wesentlichen Merkmale:

- Ein eingebauter Teleskopgriff und Laufrollen erleichtern enorm den Transport.
- Alle Expedition Pro-Lautsprecher sind kompakt und in Leichtbauweise, gleichzeitig aber extrem haltbar und "straßentauglich". Gefertigt aus Polypropylen-Spritzguss besitzen sie eine solide Innenkonstruktion zur zusätzlichen Stabilisierung der ca. 1,25 cm dicken Seitenwände, was ihnen die nötige Solidität und Steifigkeit verleiht, um an den Ausgängen geringsten Verlust zu gewährleisten.
- Die Niederfrequenz-Sektion besteht aus einem Kevlar- imprägnierten 12"-Bassfrequenztreiber mit einer 2,5"-Kapton-Schwingspule und 1400-g-Bariumferrit-Magnet für hochpräzise Basswiedergabe.
- Die Hochfrequenz-Sektion liefert einen klaren, süßen Ton – dank ihres 1"-Kompressionstreibers mit Phenol-Membran, einer die Linearwiedergabe begünstigenden Phasenkohärenz und eines Schalltrichter-Designs mit elliptischer Wellenführung, das quasi alle Klangstreuung eliminiert.
- Eine Kippstellung, die die Nutzung der Expedition Pro als Fußmonitore auf der Bühne erlaubt.
- Das für 1-3/8"-Stative geeignete Gehäuse sowie passende Verankerungspunkte erlauben die Installation der Expedition Pro auf Stativ bzw. "hängend" mittels Standard-PA-Zubehör.

- Der XP100 ist ein passiver Lautsprecher, der an beliebigen Verstärkern bis zu 250 Watt an 8 Ohm betrieben werden kann. Er braucht keinen Netzanschluss und stellt je zwei Speakon- und Klinken-Buchsen zu Verfügung, womit bei Bedarf mehrere XP100 kaskadiert werden können.
- Der XP200 besitzt zwei Verstärker und eine aktive Frequenzweiche. Im Biamping-Betrieb betreibt einer den Niederfrequenzbereich mit 150, der andere den Hochfrequenzbereich mit 50 Watt. Die aktive Frequenzweiche benutzt einen hochentwickelten Linkwitz-Riley-Constant-Phase-Filter, der einen steilen Pegelabfall von 24 dB Pro Oktave bewirkt, um bei den Trennfrequenzen der Frequenzweiche Verzerrungen zu vermindern. Duale symmetrisierte XLR-Verbinder ermöglichen die Kaskadierung mehrerer Expedition Pro-Systeme, und ein zuschaltbarer Limiter sichert auch dann einen klaren Ton, wenn Sie den XP200 an seinen Leistungsgrenzen betreiben. Außerdem gibt es noch eine dreistufige Lautsprecher-Schutzschaltung, die Relais-gesteuertes Ein- und Ausschalten einschließt.
- Der XP300 beinhaltet alle Produktmerkmale des XP200 und dazu einen einfach zu bedienenden 4-Kanal-Stereo-Mischer, der zwei Mono- und einen Stereo-Mik/Line-Kanal mit dualen XLR- und Klinken-Buchsen zu Verfügung stellt. Ferner gibt es noch getrennte duale Cinch-Ausgänge zum Anschluss eines

Produktmerkmale des Expedition Pro-Systems

externen Kassettenrekorders oder CD-Players. Jeder Mischerkanal besitzt einen 2-Band-Equalizer und einen unabhängigen Volume-Regler – Sie finden dort sogar einen eingebauten digitalen Effekt mit sechs Reverb-Varianten. Die symmetrischen XLR-Links- und -Rechts-Ausgänge ermöglichen die Kaskadierung mehrerer Expedition Pro-Lautsprechersysteme (mit Mono/Stereo-Schalter), und eine VU-Anzeige versetzt Sie in die Lage, den momentanen Ausgangspegel zu kontrollieren. Der XP200 und der XP300 beinhalten auch eine Ladeanzeige, die beim Betrieb mit dem optionalen Akku-Set RB2030 zum Einsatz kommt (siehe unten).

- Der XP200 und der XP300 stellen auf ihrer Oberseite ein anschlussbereites Fach bereit, in dem die diversen kabellosen Systeme von Samson – durch ihre hervorragende Leistung schon auf Bühnen überall auf der Welt bewährt – untergebracht werden. Unter den unterstützten Empfängern haben Sie die Wahl zwischen den UM1- oder M32-UHF-Modellen oder dem VHF-Modell VM1.
- Eine breite Palette optionalen Zubehörs, unter anderem des MP1030, einer Haltevorrichtung, die den Expedition Pro-Systemen die Unter-Decken-Montage ermöglicht, dem RB 2030, einem Akku mit Doppel-Lead-Acid-GelCel-Speichern, der dem XP200 oder XP300 so zwei Stunden Netzunabhängigkeit erlaubt, sowie der TD30-Kassettenrekorder, der in ein spezielles Fach oberhalb des Mixers im XP300 eingesetzt wird und der für Hintergrundmusik sorgen beziehungsweise mit dem aufgenommen werden kann. Der TD30 besitzt sogar einen Pitch-Regler, mit dem das Musiktempo beeinflussen kann (z. B. für den Sportunterricht).
- Der EX500 ist ein aktiver Subwoofer, der einen massiven 500-Watt-Verstärker mit einem 15"-Hochleistungs-Bassfrequenz-Treiber vereinigt. Er ist eine ideale Ergänzung der Expedition Pro-Systeme oder jeder beliebigen Beschallungsanlage, sobald eine tiefe und kräftige Basswiedergabe nötig wird. Seine eingebaute elektronische Stereo-Frequenzweiche gestattet es dem EX500, entweder in Mono allein oder als gemeinsamer Subwoofer in einem Stereo-System betrieben zu werden. Er hat verstärkte Ecken, ein Voll-Stahlgitter sowie ein integrierte Stativ-Haltevorrichtung.



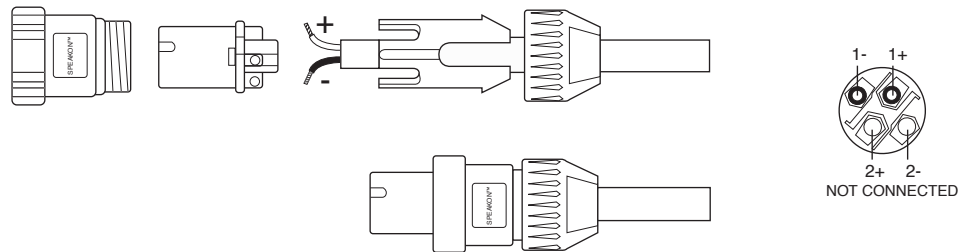
Expedition Pro XP100

Überblick

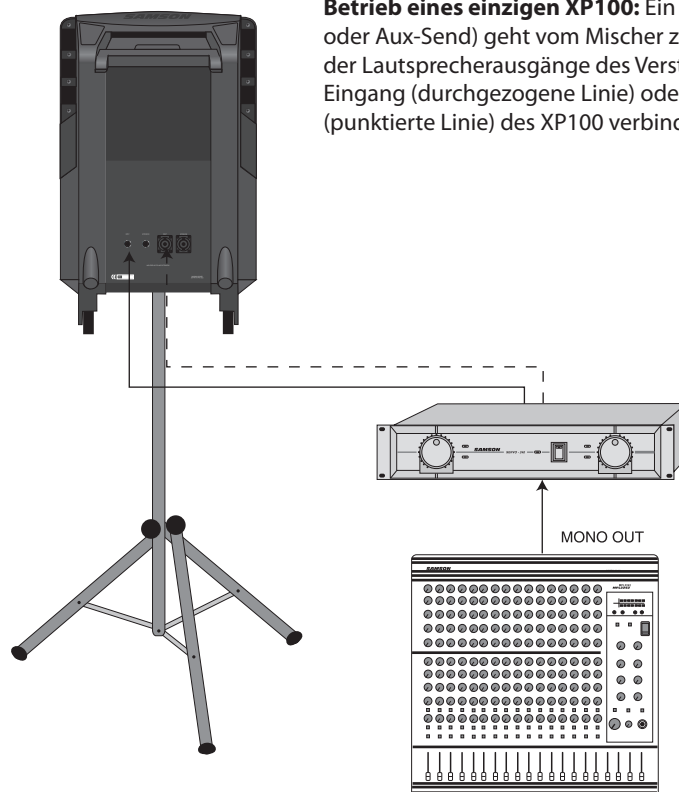


- 1: Klinken-Eingang** – Benutzen Sie diese Standard-Klinken-Buchse zum Anschluss eines Signals von einem Verstärker (bis 250 Watt an 8 Ohm).
- 2: Speakon™-Eingang** – Sie können alternativ diesen Speakon™-Anschluss zur Verbindung des XP100 mit einem Verstärker verwenden (bis 250 Watt an 8 Ohm).
- 3: Zusatz-Klinken-Buchse** – Einen Standard-Klinken-Verbinder benutzen, um einen XP100 mit einem anderen zu verketteten. Siehe Anschluss-Schemata unten.
- 4: Zusatz-Speakon™-Buchse** – Alternativ kann man diesen Speakon™-Anschluss zur Verkettung zweier XP100 verwenden. Siehe Anschluss-Schemata unten.

Verkabelung per Speakon™-Buchsen



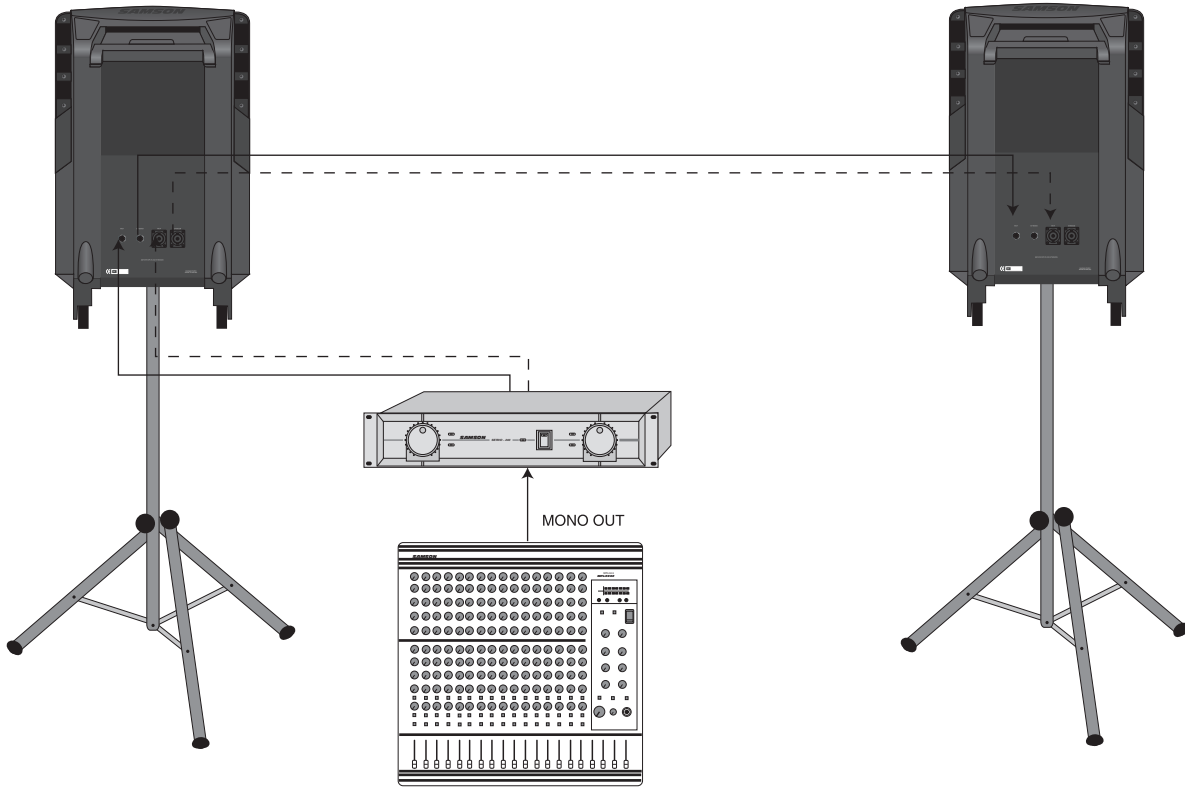
Verbindung der XP100



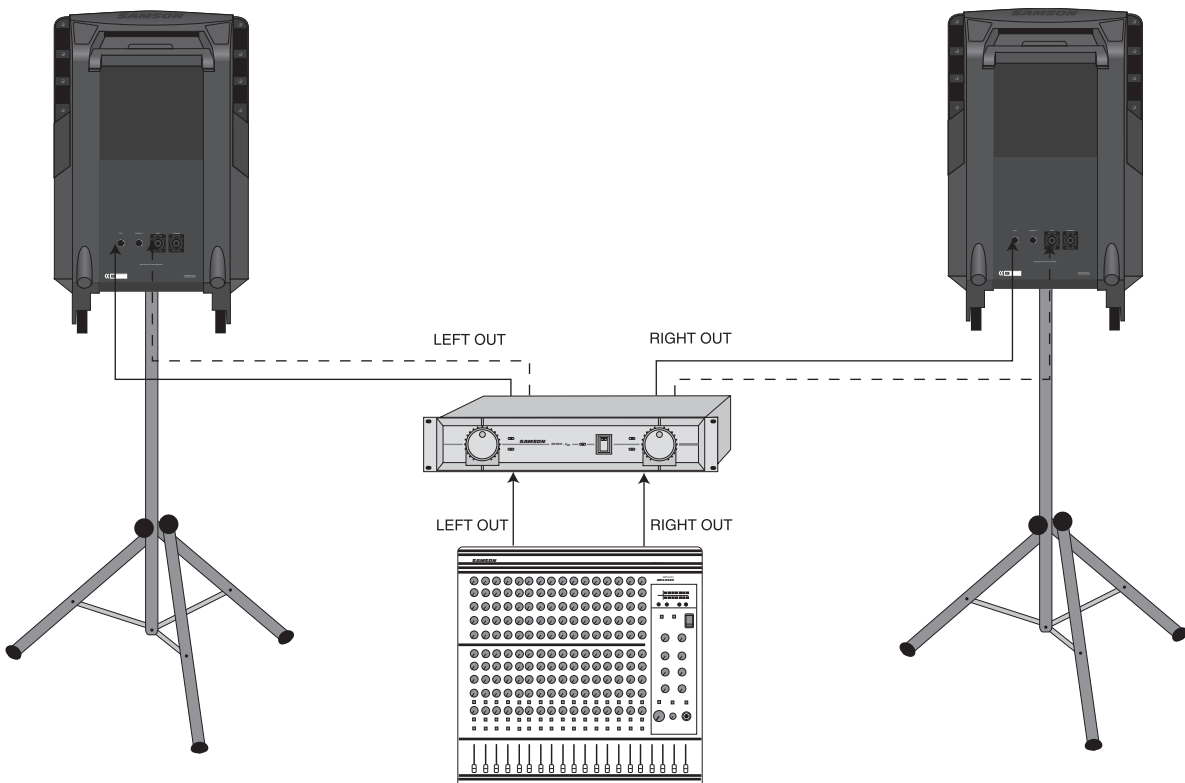
Betrieb eines einzigen XP100: Ein einzelnes Mono-Signal (Bus oder Aux-Send) geht vom Mischer zum Verstärker. Dann einen der Lautsprecherausgänge des Verstärkers mit dem Klinken-Eingang (durchgezogene Linie) oder mit dem Speakon™-Eingang (punktierte Linie) des XP100 verbinden.

Expedition Pro XP100

Mono-Betrieb zweier XP100: Ein einzelnes Mono-Signal (Bus oder Aux-Send) geht vom Mischer zum Verstärker. Dann einen der Lautsprecherausgänge des Verstärkers mit dem Klinken-Eingang (durchgezogene Linie) oder mit dem Speakon™-Eingang (punktirierte Linie) des XP100 verbinden. Sodann die Zusatz-Klinken-Buchse an den Klinken-Eingang (durchgezogene Linie) des zweiten XP100 oder die Zusatz-Speakon™-Buchse an den Speakon™-Eingang des zweiten XP100 (punktirierte Linie) anschließen.



Stereo-Betrieb zweier XP100: Ein Stereo-Signal (Bus oder Aux-Send) geht vom Mischer zum Verstärker. Der linke Lautsprecherausgang des Verstärkers wird an einen XP100 (an den Klinken-Eingang [durchgezogene Linie] oder an den Speakon™-Eingang [punktirierte Linie]) angeschlossen, der rechte an den anderen XP100 (von Neuem entweder an den Klinken-Eingang Eingang [durchgezogene Linie] oder an den Speakon™-Eingang [punktirierte Linie]).



DEUTSCHE

Expedition Pro XP200

Überblick

1: Eingang – Diesen symmetrisierten XLR-Anschluss für die Einspeisung von Line-Pegel-Signalen in den XP200 benutzen.

2: VU-Anzeige: Dies ist die dreistufige Ausgangspegel-Anzeige des XP200. Für optimalen Rauschabstand den Volume-Regler (6) so einstellen, dass das Audiosignal um 0 VU bleibt und das rote -3-dB-Segment nur gelegentlich aufflackert.

3: Netzschalter – Erlaubt das Ein- oder Ausschalten des XP200.

4: Spannungswähler – Sorgen Sie für eine der Netzspannung ihres Landes entsprechende Einstellung dieses Schalters, bevor Sie den XP200 einschalten.

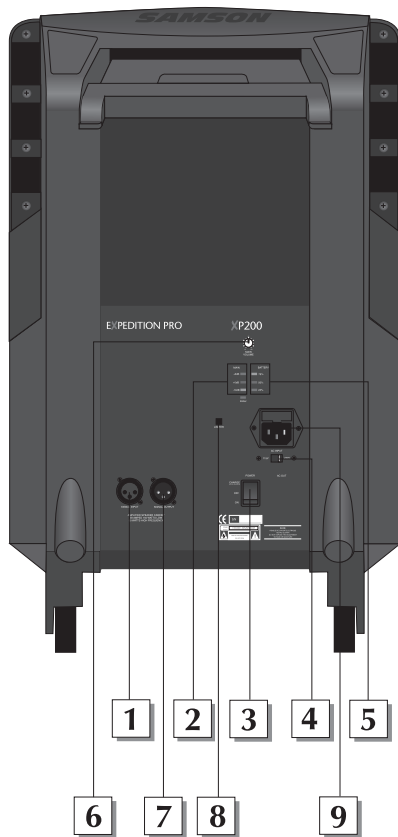
5: Ladeanzeige – Bei Verwendung des optionalen RB2030-Akku-Sets kann man dessen Restkapazität hier ablesen, sowohl bei Benutzung des XP200 (Verbrauch) oder wenn er ausgeschaltet ist (Laden).

6: Volume-Regler – Bestimmt die Lautstärke der eingebauten Verstärker des XP200.

7: Ausgang – Dieser symmetrische XLR-Anschluss trägt das Line-Pegel-Ausgangssignal des XP200. Wird verwendet, um ein Signal an einen zweiten, kaskadierten XP200 anzuschließen (siehe Anschluss-Schemata auf der folgenden Seite), oder einen optionalen EX500-Subwoofer.

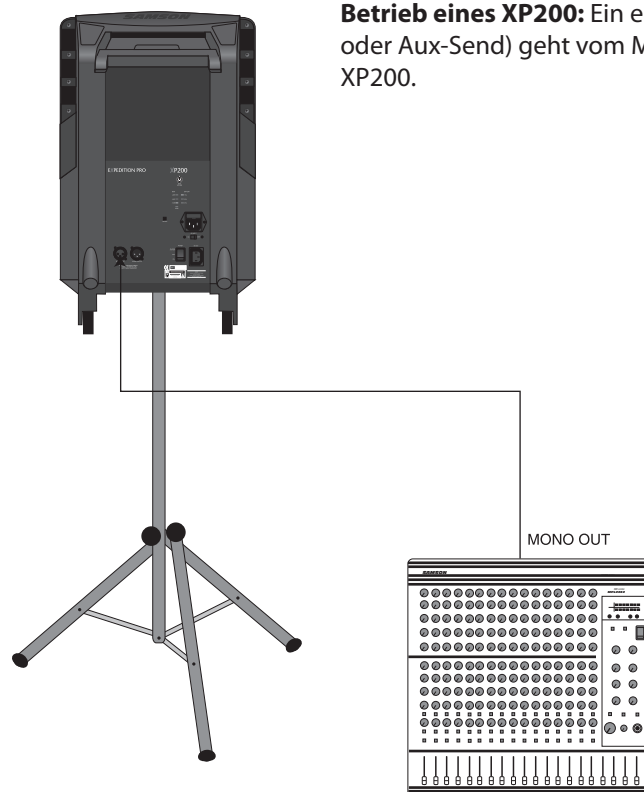
8: Limiter – Dies ist der Ein-/Ausschalter des internen Limiter-Stromkreises. Für höchstmöglichen Schutz der Lautsprecher empfehlen wir, im Normalbetrieb den Schalter auf "On" stehen zu lassen.

9: Netzanschluss – Hier das mitgelieferte 3-Pin-IEC-Netzkabel anschließen.



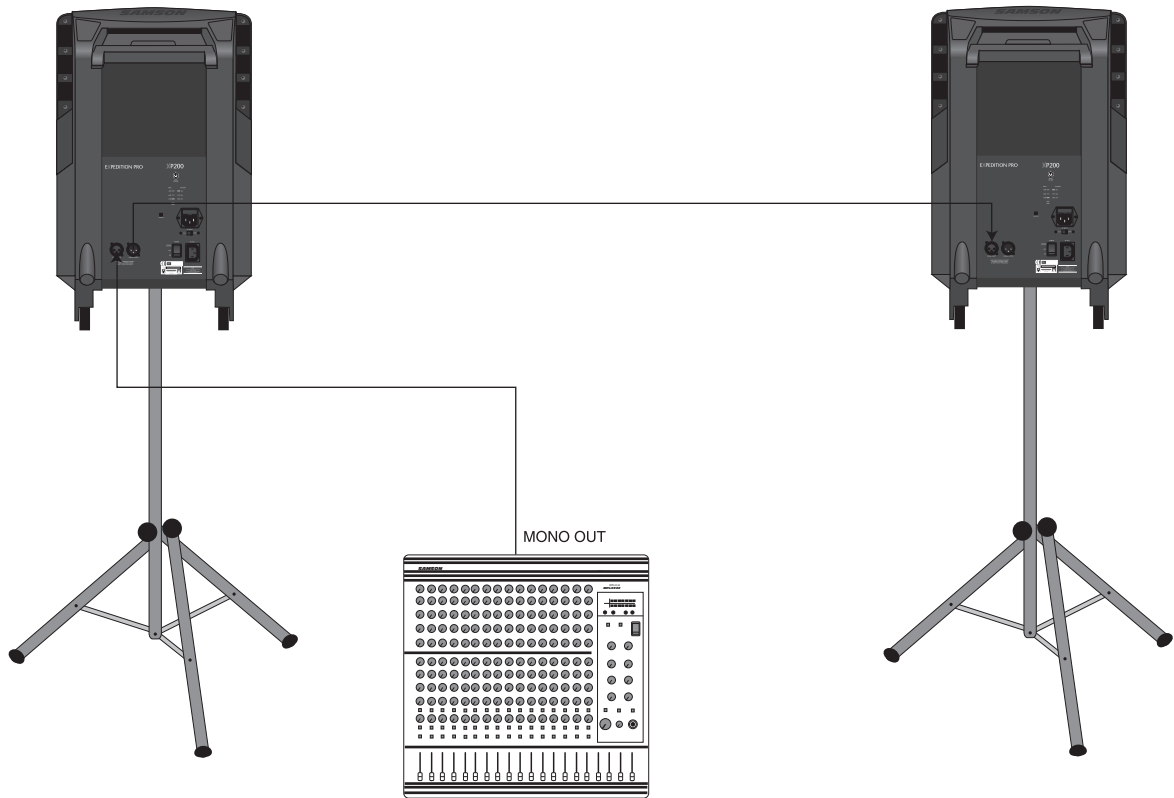
Anschluss des XP200

Betrieb eines XP200: Ein einzelnes Mono-Signal (Bus oder Aux-Send) geht vom Mischer zum XLR-Eingang des XP200.

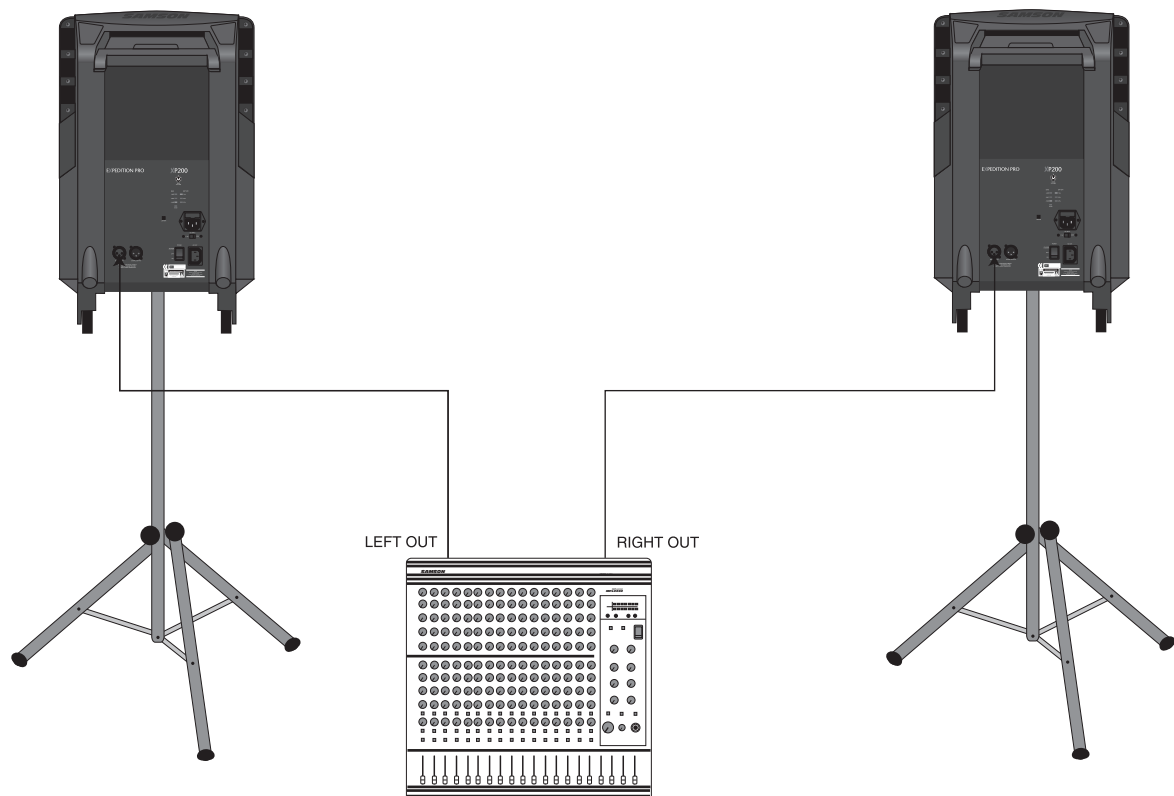


Expedition Pro XP200

Mono-Betrieb zweier XP200: Ein einzelnes Mono-Signal (Bus oder Aux-Send) geht vom Mischer zum XLR-Eingang des XP200. Dann den XLR-Ausgang des ersten XP200 an den XLR-Eingang des zweiten XP200 anschließen.



Stereo-Betrieb zweier XP200: Den linken Kanal eines Stereo-Signals (Bus oder Aux-Send), das vom Mischer kommt, mit dem XLR-Eingang des einen XP200, dann das Signal des rechten Kanals mit dem XLR-Eingang des anderen XP200 verbinden.



Expedition pro XP300

Überblick



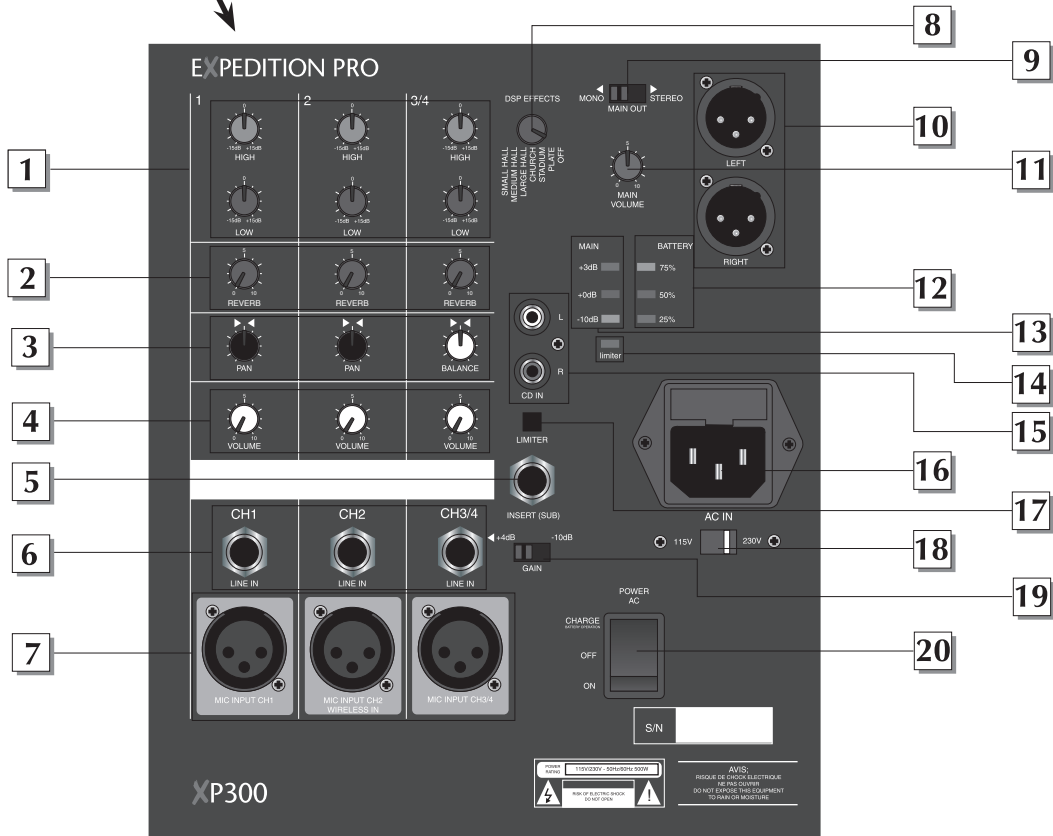
1: Equalizer – Diese beiden Regler erlauben Ihnen Klangbeeinflussung durch Anhebung oder Absenkung der Bässe (bei 100 Hz) beziehungsweise der Höhen (bei 10 kHz) um bis zu 15 dB. In der Mittelstellung der Regler findet keine Klangveränderung statt (d. h. neutrale Tonwiedergabe). Im Uhrzeigersinn gedreht, verstärkt der entsprechende Regler die Bässe bzw. Höhen, entgegen dem Uhrzeigersinn werden diese jeweils abgesenkt.

2: Reverb-Send – Diese Regler bestimmen die Anteil des Signals, das zum internen DSP-Effekt-Processor abgeht. Nach rechts drehen (von 0 zu 10) erhöht den Signalanteil. Um den Effekt überhaupt hören zu können, muss eine der sechs Voreinstellungen mit Hilfe des DSP-Effekte-Reglers (10; folgende Seite) ausgewählt werden. Nicht zu hoch einstellen, sonst erhält man Verzerrungen.

3: Panorama/Balance-Regler – In den Kanälen 1 und 2 dient dieser Regler der Panorama-Steuerung und erlaubt die Plazierung des Signals im Links-Rechts-Stereofeld unter Beibehaltung des Gesamt-Signalpegels. In Mittelstellung geht das Signal zu gleichen Teilen zum linken und rechten Ausgang. Um das Signal ausschließlich nach links oder nach rechts zu senden, stellen Sie den Regler entsprechend ganz nach links oder rechts.

Im Kanal 3/4 (Stereo-Kanal) fungiert dieser Regler als Balance-Steuerung und erlaubt die Einstellung des Pegelverhältnisses zwischen beiden Eingangssignalen. In Mittelstellung haben beide Signale die gleiche Stärke. Nach links gedreht hören Sie mehr vom linken Eingangssignal, nach rechts gedreht hören sie dementsprechend mehr vom rechten Eingangssignal.

4: Kanal-Volume – Diese Regler bestimmen den jeweiligen Kanalpegel. Im Stereo-Kanal (3/4) steuern sie gleichzeitig die Pegel beider Eingänge (das Verhältnis beider Pegel kann mit dem Balance-Regler eingestellt werden, wie unter 3. oben beschrieben). In der Praxis erlauben diese Kanal-Volume-Regler, die Abmischung der Signale vorzunehmen, die von den verschiedenen Mischer-Eingängen des XP300



kommen.

5: Insert (sub) – Dieser Klinken-Verbinder leitet ein Line-Pegel-Signal direkt vor den Verstärker des XP300. Wird normalerweise für den Signal-Return vom optionalen EX500-Subwoofer verwendet.

6: Line-Eingänge – Diese Klinken-Buchsen dienen der Verbindung von Line-Pegel-Quellen mit dem XP300. Kanäle 1 und 2 sind Mono-Klinken-Anschlüsse; Kanal 3/4 benutzt eine Stereo-Klinken-Buchse (TRS) (Spitze: linker Kanal, Ring: rechter Kanal). Stereo-Quellen sollten immer mit dem Stereo-Kanal (3/4) verbunden werden. Im Falle des Anschlusses eines Funkempfängers an den XP300 via dessen interner Anschlüsse (siehe Seite 42 in diesem Handbuch) liegt dessen Output an Kanal 2 an, der auch noch ein zweites Line-Signal trägt, das von Line-Quellen über den entsprechenden Line-Eingang kommt, genauso wie ein Mikro-Signal, das über den entsprechenden Mikrofon-Eingang kommt. Falls ein optionaler TD30-Kassettenrekorder installiert ist, wird dessen Signal an die Kanäle 3/4 gesendet, der auch zwei andere Signale von Line-Quellen tragen kann (die eine verbunden mit dem entsprechenden Line-Eingang, die zweite mit den CD-Eingängen [siehe 15. auf der nächsten Seite]), genauso wie ein Mikrofon-Signal, das über den entsprechenden Mik-Eingang kommt.

7: Mikrofon-Eingänge – Diese XLR-Buchsen dienen dem Anschluss von Mikrofonen an die internen Mikrofonvorverstärker des XP300. Jeder Kanal kann sowohl eine als auch mehrere Line-Pegel-Quellen (siehe 6. oben) darstellen wie auch eine Mik-Quelle.

8: DSP-Effekt-Regler – Mit diesem Regler kann eine von sechs Reverb-Voreinstellungen ausgewählt werden (Small Hall, Medium Hall, Large Hall, Church, Stadium oder Plate). Um überhaupt keinen Reverb zu bekommen, stellen Sie den Schalter in die Stellung "Off".

9: Mono/Stereo – Beim Betrieb nur eines XP300 stellen Sie diesen Schalter auf "Mono", damit der Verstärker des XP300 die Signale der Sektionen für den linken als auch für den rechten Ausgang erhält. Bei Verwendung mehrerer Expedition Pro-Lautsprecher den Schalter auf "Stereo" stellen; der XP300 gibt dann nur das Signal des linken Kanals wieder (d. h. die auf der linken Seite des Mischers abgenommenen Signale), und der rechte Ausgang kann dazu genutzt werden, ein Signal vom rechten Kanal (d. h. das auf der rechten Seite des Mischers abgenommene Signal) an einen zweiten Lautsprecher zu senden. Siehe Anschluss-Schemata auf den Seiten 38 - 39 für mehr Details.

10: Ausgänge – Die zwei XLR-Buchsen tragen das Line-Pegel-Ausgangssignal vom XP300. Sie dienen zur Weiterleitung des Signals an einen zweiten XP300 (oder XP200) zur Verkettung (siehe Anschluss-Schemata auf der folgenden Seite) oder an den optionalen EX500-Subwoofer. Das Output-Signal an diesen Ausgängen ist abhängig von der Stellung des Stereo/Mono-Schalters (9. oben). Im Stereo-Modus, liefert die linke XLR-Verbindung nur das linke Signal, genauso wie die rechte XLR-Verbindung nur das rechte; im Mono-Modus liegt sowohl am linken als auch am rechten Anschluss das gleiche Mono-Signal an, das der Summe beider Ausgänge entspricht. Siehe Anschluss-Schemata auf den Seiten 38 - 39 für mehr Information.

11: Main-Volume-Regler – Dieser bestimmt den endgültigen Ausgangs-Signalpegel – vergleichbar einem "Master Fader". Hier gehen die Signale aller vier Kanäle durch, bevor sie direkt danach zu den internen Verstärkern sowie zu den linken und rechten Ausgängen gesendet werden (siehe 10. oben).

12: Ladestatus – Bei Verwendung des optionalen RB2040-Akku-Sets (siehe Seite x für weitere Informationen) kann man hier die Restkapazität des Akkus ablesen, sowohl wenn der Verstärker aus ist (Aufladen) oder an (Verbrauch). Siehe 20 auf der folgenden Seite.

13: Ausgangspegel-Anzeige – Dies ist die dreistufige Ausgangspegelanzeige des XP300. Für optimalen Rauschabstand Kanal- und Main-Volume-Regler so einstellen, dass das Ausgangssignal um 0 VU herum liegt und das rote +3-dB-Segment nur gelegentlich aufleuchtet.

14: Limiter-LED – Leuchtet immer dann, wenn der interne Limiter aktiv wird. Kommt dies häufig vor, wird der XP300 übersteuert und Sie sollten eine oder mehrere der Kanal-Volume- (4. auf der vorangehenden Seite) oder den Main-Volume-Regler (11. oben) herunterdrehen.

15: CD-Eingänge – Verbinden sie die Ausgänge eines CD- oder Kassettenrekorders mit diesen beiden Cinch-Buchsen. Die hier empfangenen Signale werden in den Stereo-Kanal (3/4) eingespeist. Bei Nutzung des optionalen TD30-Kassettenrekorders kommt dessen Output übrigens ebenso über

Expedition Pro XP300

Kanal 3/4, zusätzlich zu dem Line-Signal, das am Stereo-Line-Eingang (TSR) (siehe 6. auf der vorhergehenden Seite) anliegt, und dem Signal am Mikrofon-Eingang (7. auf der vorangehenden Seite).

16: Netzanschluss – Hier das mitgelieferte 3-Pin-IEC-Netzkabel anschließen.

17: Limiter – Mit diesem Schalter (de-)aktivieren Sie den eingebauten Limiter. Zu maximalem Schutz der Lautsprecher empfehlen wir, diesen Schalter bei Normalbetrieb immer auf "On" stehen zu lassen.

18: Spannungswähler – Die Schalterstellung entsprechend der Netzspannung Ihres Landes anpassen, bevor Sie den XP300 einschalten.

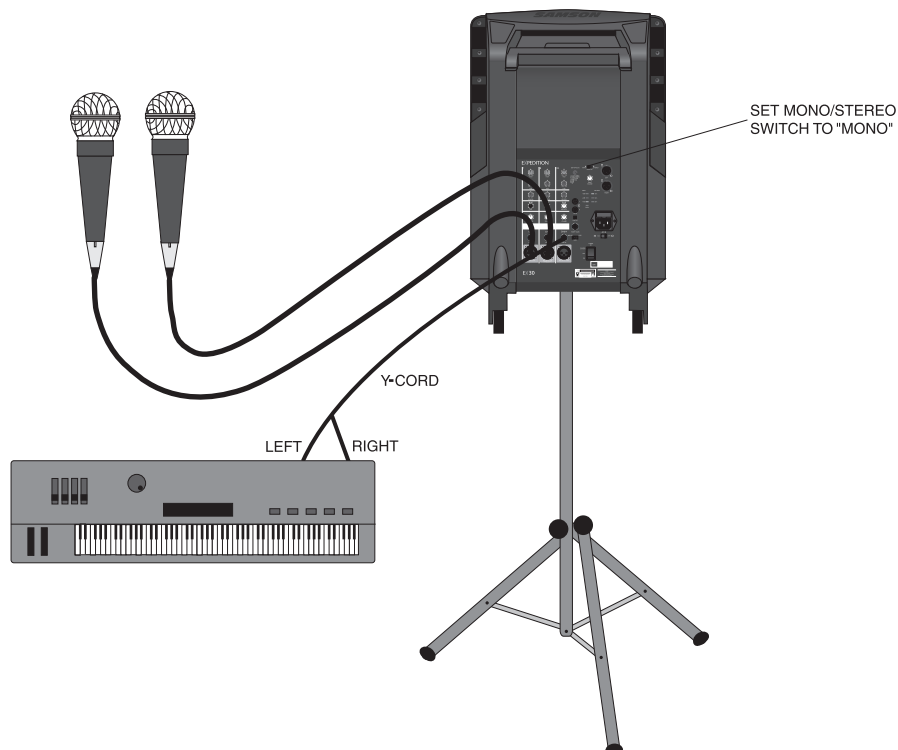
19: Nominalpegel – Dieser Wahlschalter erlaubt die Festsetzung des Nominalpegels des Stereo-Line-Eingangs von Kanal 3/4 (siehe 6. auf der vorhergehenden Seite) auf +4 (professionell) oder -10 (Amateurbereich).

20: Netzschalter – Dies ist der Ein/Aus-Schalter des XP300. Wenn das optionale RB2030-Akku-Set installiert ist, lädt sich der Akku auf, sobald der XP300 ausgeschaltet wird.

Anschluss des XP300

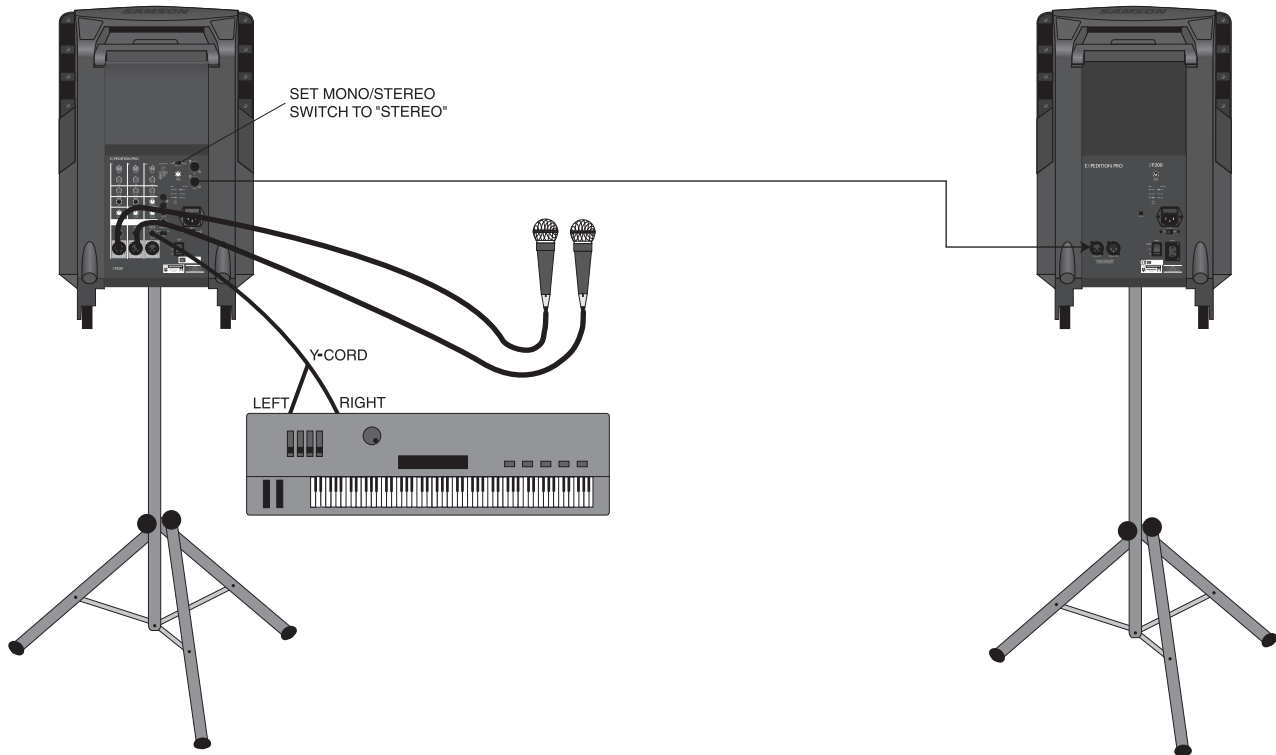
Betrieb eines einzigen XP300: Bei diesem Beispiel werden die Mikrofone an die XLR-Mikrofon-Eingänge von Kanal 1 und 2 angeschlossen, ebenso wie ein Stereo-Keyboards an die Stereo-Klinken-Buchse von Kanal 3/4 (mittels Y-Kabel, Spitze trägt das linke, Ring das rechte Signal).

WICHTIGER HINWEIS: Beim Betrieb nur eines XP300 dessen Mono/Stereo-Schalter immer auf "Mono" stellen.

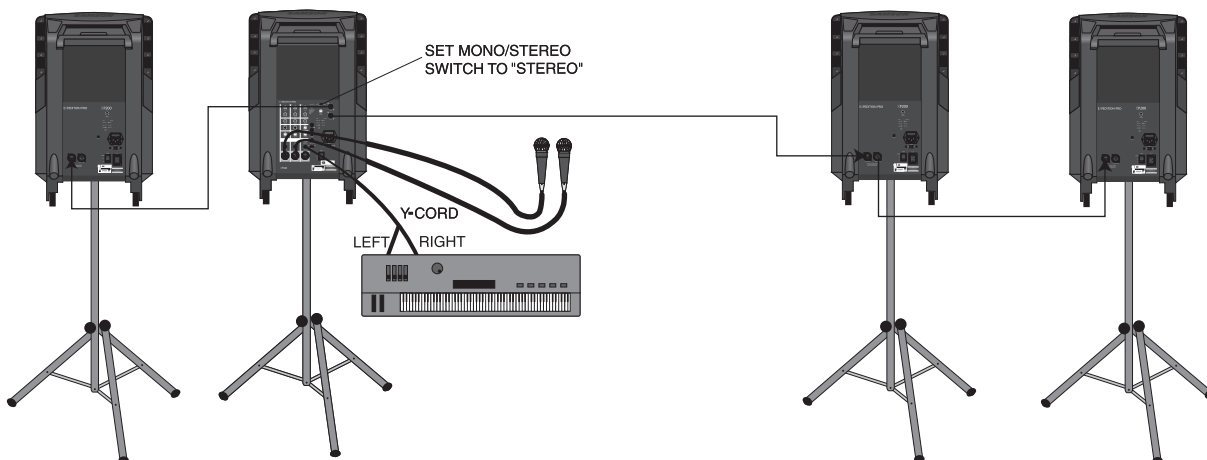


Expedition Pro XP300

Stereo-Betrieb eines XP300 und XP200: Bei diesem Anschlussbeispiel die Mikrofone an die XLR-Mikro-Eingänge von Kanal 1 und 2 des XP300 anschließen, sowie ein Stereo-Keyboard an die Stereo-Klinken-Buchsen von Kanal 3/4 des XP300 (per Y-Kabel, Spitze trägt das linke, Ring das rechte Signal). Weiter wird der rechte Ausgang des XP300 mit dem XLR-Eingang des XP200 verbunden. **WICHTIGER HINWEIS: Beim Betrieb des XP300 mit zusätzlichen Expedition Pro-Lautsprechern stellen Sie sicher, dass der Mono/Stereo-Schalter des XP300 auf "Stereo" geschaltet ist.**



Betrieb eines XP300 zusammen mit drei XP200 (Breitband-Stereo): Bei diesem Anschlussbeispiel werden die Mikrofone mit den XLR-Mik-Eingängen der Kanäle 1 und 2 des XP300 verbunden, genauso wie ein Stereo-Keyboard mit den Stereo-Klinken-Buchsen von Kanal 3/4 des XP300 (mit Hilfe eines Y-Kabels, Spitze trägt das linke, der Ring das rechte Signal). Dann wird der linke Ausgang des XP300 an den XLR-Eingang eines XP200 angeschlossen (beide tragen dann das gleiche Signal des linken Kanals). Schließlich verbindet man noch den rechten Ausgang des XP300 mit einem anderen XP200 und den dessen XLR-Ausgang mit dem XLR-Eingang des dritten (die beiden XP200 tragen demnach das selbe Signal des rechten Kanals). **WICHTIGER HINWEIS: Beim Betrieb eines XP300 zusammen mit weiteren Expedition Pro-Lautsprechersystemen muss der Mono/Stereo-Schalter des XP300 immer auf "Stereo" stehen.**



Anweisungen zur Positionierung und Montage

Allgemeine Hinweise zur Positionierung

- Das Betreiben eines Mikrofons oder Plattenspielers direkt vor einem Lautsprecher ist eine recht sichere Methode, um Rückkopplung und/oder Brummen zu provozieren. Platzieren Sie deshalb den Expedition Pro vor den Mikrofonen oder Plattenspielern.
- Verwenden Sie den Expedition Pro für die "front-of-house"-PA in aufrechter Position, zum Bühnen-Monitoring dagegen in Kipp-Stellung.
- Bringen Sie die Lautspecher immer so hoch über dem Publikum an, wie es für einen maximalen beschallten Bereich sinnvoll ist.
- Richten Sie die Anzahl der Lautsprecher systeme nach der Größe des Konzertbereichs. Je größer, desto mehr Lautsprecher sind notwendig.

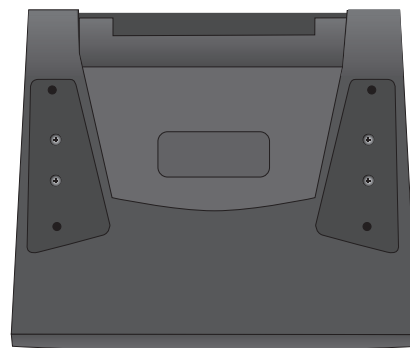
Stativ-Montage

Die Unterseite der Expedition Pro hat eine Vertiefung für ein 1-3/8"-Stativ, die Anbringung auf jedem beliebigen Standard-Lautsprecherstativ gestattet (wie z. B. die TS-30- oder TS-33-Lautsprecherstative von Ultimate Support Systems). Stativmontage ist im Allgemeinen dann angezeigt, wenn der größtmögliche beschallte Bereich erzielt werden soll.

Eine integrierte Befestigungsvorrichtung des EX500-Subwoofer erlaubt die Montage eines XP100, XP200 oder XP300 unmittelbar auf den Subwoofer, wodurch man eine komplette Klangsäule erhält.

Aufhängen der Lautsprecher, sowie Wand- und Decken-Montage

Wie auf der Abbildung unten gezeigt, bietet die Oberseite der Expedition Pro-Systeme eine Reihe von Verankerungspunkten, die in Vertiefungen links und rechts des Fachs für den Funkempfänger sitzen. Die Abdeckungen der Vertiefungen sind lediglich mit doppelseitigem Klebeband befestigt. Um sie zu entfernen, einfach daran ziehen.



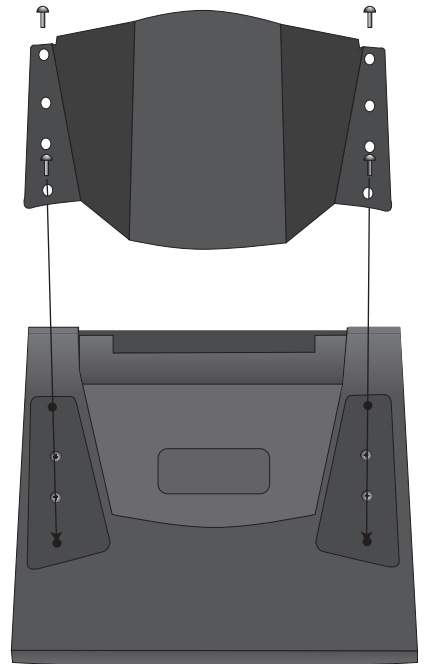
Verankerungspunkte der Expedition Pro-Lautsprecher

Anweisungen zur Positionierung und Montage

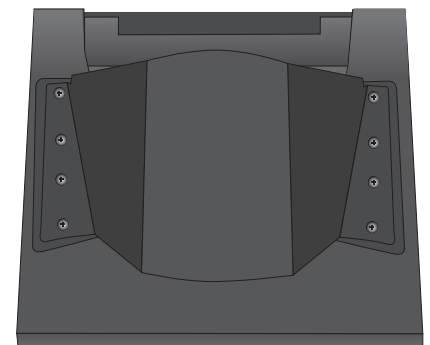
Vor dem Aufhängen, Wand- oder Decken-Montage der Expedition Pro muss eine Samson-MP1030-Halterung an den Verankerungspunkten angebracht werden (siehe Illustration rechts).

Der MP 1030 ist kompatibel zu Standard-Kabeln und –Zubehör, die der hängenden Installation dienen.

Für Festinstallationen in Form von Deckenmontage verwenden Sie eine OmniMount-Befestigung Modell 100-STMP (siehe Abbildung unten):

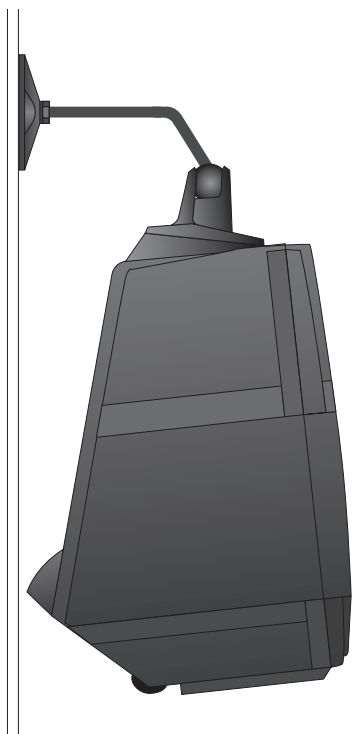


Montage der MP1030-Haltevorrichtung (von oben gesehen)

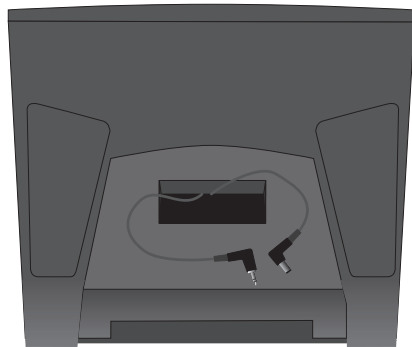


Oberseite des Expedition Pro mit installierter MP1030-Haltevorrichtung

In Festinstallationen in Form von Wandmontage verwenden Sie eine OmniMount-



Zubehör für die Expedition Pro-Lautsprechersysteme



Fach im XP200/XP300 für die Aufnahme eines
Funkempfängers
(von oben gesehen)

Wie auf der linken Illustration zu sehen, besitzt die Oberseite der Expedition Pro XP200- und XP300-Lautsprecher ein anschlussbereites Fach zur Aufnahme einer der drei verschiedenen Samson-Funkempfänger UM1 oder M32 UHF-Modelle oder das VM1 VHF-Modell. Das Ausgangssignal eines im XP300 installierten Funkempfängers liegt an Kanal 2 des internen Mischers an.

Weiterhin ist bei Ihrem Samson-Händler noch eine Reihe von Zubehör erhältlich, das die Fähigkeiten der Expedition Pro-Systeme erweitert – darunter folgende:

- Der EX500-Aktiv-Subwoofer – die ideale Ergänzung zu jedem Expedition Pro-System (oder zu jedem Lautsprecher generell) – vereinigt in sich einen leistungsstarken 500-Watt-Verstärker mit einem 15"-Hochleistungs-Bassfrequenztreiber. Die interne elektronische Stereo-Frequenzweiche erlaubt den Betrieb des EX500 entweder in Mono allein oder als gemeinsamen Subwoofer in einem Stereo-System. Er ist mit einem Stahlgitter und verstärkten Ecken ausgestattet, wie mit einer integrierten 1-3/8"-Stativ-Aufnahmevorrichtung.
- Das RB2030-Akku-Set, der dem XP200 oder XP300 dank seiner zwei Lead-Acid-GelCell-Speicher für zwei Stunden netzunabhängigen Betrieb gestattet.
- Die MP1030-Haltevorrichtung, die den Expedition Pro hängende Installation bzw. Decken- oder Wandmontage mit Hilfe von OmniMount-Standardzubehör ermöglicht. Für weitere Informationen siehe Abschnitt "Anweisungen zur Positionierung und Montage" auf Seite 40.

Bienvenido al Samson Expedition Pro—¡el sistema de audio portátil del nuevo milenio!. Este sistema excepcionalmente versátil le ofrece la solución perfecta para cualquier momento en el que necesite sonido portátil y de alta calidad: como un sistema PA principal o como monitores de escenario para bares y salas de conciertos; en iglesias; como sistema de sonido para presentaciones de productos o reuniones de empresa, como sistema móvil para DJ en fiestas, o para clases de aeróbic; también resulta ideal para su uso en exteriores como parques, piscinas y mercados al aire libre. Además, cada sistema Expedition Pro viene con un agarre telescópico incluido y ruedas de fijación, ¡lo que hace que sea muy sencillo llevar el audio profesional allí donde usted vaya!

En este manual le detallamos tres sistemas Samson Expedition Pro diferentes. Todos ellos siguen usando el mismo recinto ligero y sólido de dos vías que incluye un woofer de 12" de diseño exclusivo emparejado con un cabezal de compresión de 1". El Expedition Pro XP100 es un recinto pasivo de 8 ohmios que puede usar con cualquier etapa de potencia exterior que desarrolle una potencia de hasta 250 vatios. El Expedition Pro XP200 es una versión auto amplificada que incluye una unidad de potencia bi-amplificada junto con un crossover activo, una circuitería de protección de los altavoces y un limitador interno. Y el Expedition pro XP300 ha sido diseñado como un portátil sistema PA todo-en-uno, al añadir a la ecuación anterior un mezclador stereo de cuatro canales – completado con efectos digitales. Además, dispone de una serie de opciones de expansión, incluyendo un subwoofer activo de 500 vatios (nuestro EX500); una batería recargable de ácido; y una grabadora de cassette que puede ser montada en el panel trasero con control de tono. ¡Incluso dispone de un compartimento precableado exclusivo que puede albergar uno de entre tres receptores inalámbricos Samson distintos!

En este manual, encontrará una descripción más detalladas de las características de los tres sistemas Expedition pro, así como un recorrido guiado por todos los componentes, instrucciones paso-a-paso para el ajuste de su sistema y especificaciones completas. Si adquirió su Expedition pro en los Estados Unidos, encontrará también una tarjeta de garantía dentro del embalaje—¡no olvide rellenarla y devolvérsela por correo!. Esto le permitirá recibir soporte técnico online y hará que le podamos enviar información actualizada de este y de otros productos Samson futuros. Si compró su sistema Expedition pro en un país diferente a los Estados Unidos, contacte con su distribuidor local para que le informe de los detalles de la garantía. Además, no deje de acceder a nuestra página web (<http://www.samsontech.com>) para ver información completa de toda nuestra línea de productos.

NOTA ESPECIAL para los usuarios de los EE.UU.: En caso de que su sistema Expedition pro tenga que ser reparado en algún momento, le será necesario un número de autorización de devolución (RA). Sin este número, la unidad no será aceptada en fábrica. Si adquirió su sistema en los Estados Unidos, llame al número de teléfono 1-800-372-6766 para solicitar su número de autorización antes de devolvérsela. Si la ha adquirido en otro país, póngase en contacto con su distribuidor Samson para que le informe de los detalles de lo que debe hacer. Conserve el embalaje original y los materiales de protección que viene dentro de él, y si es posible, envíe la unidad empaquetada con ellos.

Características del sistema



El sistema Samson Expedition Pro usa tecnología de última generación para hacer que el audio profesional llegue a un revolucionario nuevo grado de flexibilidad y portabilidad. Entre sus características principales se incluye:

- Anclaje telescópico y ruedas que hacen que su sistema audio sea aun más fácil de transportar de lo que nunca pudo pensar.
- Todos los recintos Expedition pro son ligeros y compactos a la vez que duraderos y firmes. Moldeados por inyección de Polipropileno, su estructura interna es capaz de soportar una pared de media pulgada de espesor, lo que hace que sean lo suficientemente fuertes y rígidos para permitir el desarrollo de la máxima energía a la salida de sonido. Además, una parrilla metálica y un acabado a prueba de todo tipo de desgaste lo convierten en un recinto de altavoz resistente que producirá un rendimiento que dependerá siempre de la ejecución incluso en las situaciones más duras.
- La sección de bajas frecuencias incluye un cabezal de frecuencias graves de 12" impregnado en Kevlar de diseño exclusivo con una bobina de voz de 2.5" fabricada en Kapton y un imán de ferrita de bario con un peso de 1.5 kilos para una respuesta de bajos precisa y super potente.
- Una sección de frecuencias altas que desarrolla unos super agudos claros y nítidos gracias a su cabezal de compresión de 1" con un diafragma fenólico de diseño especial, junto con un conector de fase para una respuesta lineal y un diseño de trompeta de guía de onda elíptica que reduce prácticamente cualquier difracción sonora.
- Puede colocar cualquiera de los sistemas en una posición inclinada que le permite usar el Expedition pro como un monitor de escenario increíble.
- Un receptáculo de montaje integral de barra de 1 3/8" y puntos de anclaje adecuados permite montar el Expedition pro sobre una barra o "colgarlo" usando piezas standard de

sistemas PA.

- El XP100 es un recinto pasivo que puede ser usado con cualquier etapa de potencia que desarrolle hasta 250 vatios a 8 ohmios. No necesita corriente y dispone de conectores doble Speakon" y de 6.3 mm que permiten la conexión en cadena de varios XP100s para configuraciones en las que se necesite una cobertura más amplia.
- El XP200 contiene dos etapas de potencia y un crossover o divisor de frecuencias activo. Cuando se usa en una configuración biamplificada, una de las etapas de potencia da señal a la sección de bajas frecuencias con 150 vatios de potencia mientras que la otra pasa 50 vatios de potencia a la sección de agudos. El crossover activo utiliza un avanzado filtro Linkwitz-Riley de fase constante que permite una supresión de pendiente de 24 dB por octava de cara a reducir la distorsión sonora en las frecuencias de separación. Conectores XLR balanceados dobles permiten la conexión en cadena de varios recintos Expedition pro, y un circuito de limitador activable le asegura una salida limpia incluso cuando esté llevando el XP200 hasta sus niveles máximos. Además, hay tres fases de protección del altavoz, incluyendo un disparo por relé durante el encendido y apagado de la unidad.
- El XP300 incluye todas las características del XP200, y añade un flexible mezclador stereo de cuatro canales que le ofrece dos canales monofónicos y un canal micro/línea stereo con conectores XLR y de 6.3 mm dobles. Además, unos conectores de tipo auriculares le permiten la conexión de un cassette o reproductor de CD exterior. Cada canal del mezclador incluye una ecualización de dos bandas y control de volumen independiente, y dispone

Características del sistema

incluso de siete efectos digitales internos para la inclusión de seis presets de reverb distintos. Las salidas XLR balanceado izquierda y derecha permiten la conexión en serie de varios altavoces Expedition pro (con un interruptor mono/stereo que permite el funcionamiento en cualquiera de los dos modos), y un medidor VU le permite monitorizar de forma continua los niveles de salida. El XP200 y XP300 también incluyen un medidor que le muestra el nivel de la pila cuando se usan con el cartucho de pila recargable opcional RB 2030 (vea luego).

- El panel superior de tanto el XP200 como el XP300 dispone de un compartimento precableado para poder albergar una gran variedad de sistemas inalámbricos de Samson que le ofrecen un rendimiento audio y RF superior ya demostrado en escenarios a todo lo ancho del mundo. Los receptores aceptados incluyen los modelos UHF UM1 o M32 o el modelo de VHF VM1.
- Dispone de una amplia gama de accesorios opcionales, incluyendo los siguientes: la abrazadera de montaje MP 1030, que permite "colgar" del techo cualquiera de los recintos Expedition pro; el cartucho de pila recargable RB 2030, que le ofrece hasta dos horas de alimentación para el XP200 o XP300 por medio de sus dos pilas de ácido GelCel; y la grabadora de cassette TD30, que puede ser colocada dentro de un compartimento especial que está encima del mezclador del XP300 y que le permite reproducir música de fondo y/o grabar discursos o actuaciones. El TD30 incluso incluye un control de tono de tal forma que pueda modificar el tempo de la música para aplicaciones como pueden ser clases de aerobio.
- El EX500 es un subwoofer activo que une un increíble amplificador de 500 vatios con un cabezal de bajas frecuencias de 15" de alto rendimiento. Es el complemento ideal para cualquier recinto Expedition pro o sistema de altavoces, cuando la aplicación requiera una respuesta en super-graves potente y profunda. Su crossover electrónico stereo interno permite al EX500 funcionar tanto en mono o como un subwoofer normal en un sistema stereo. Dispone también de una parrilla metálica y esquinas rígidas, así como un montaje en barra integrado.

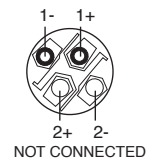
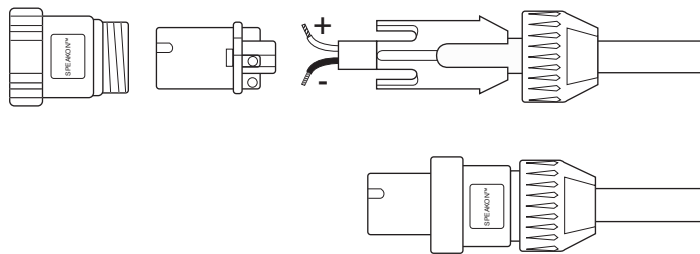


Expedition Pro XP100

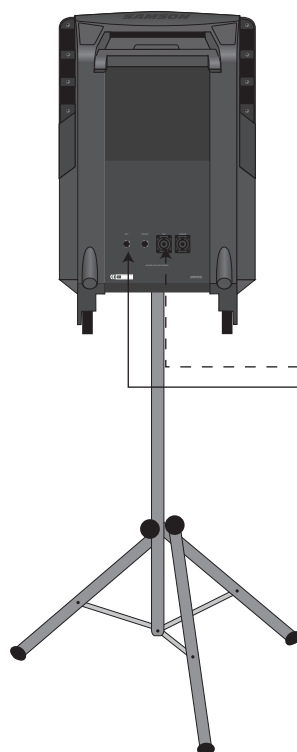
Recorrido guiado

- 1: Entrada de 6.3 mm** – Utilice este conector standard de 6.3 mm para hacer pasar la señal desde una etapa de potencia (con una potencia de hasta 250 vatios a 8 ohmios) al XP100.
- 2: Entrada Speakon™** – De forma alternativa, puede usar este conector Speakon™ para dar entrada a la señal de su etapa de potencia (con una potencia de hasta 250 vatios a 8 ohmios) al XP100.
- 3: Extensión de 6.3 mm** – Utilice este conector standard de 6.3 mm para conectar en serie un XP100 con otro. Vea más abajo los diagramas de interconexión.
- 4: Extensión Speakon™** – Utilice este conector Speakon™ para conectar en serie un XP100 con otro. Vea más abajo los diagramas de interconexión.

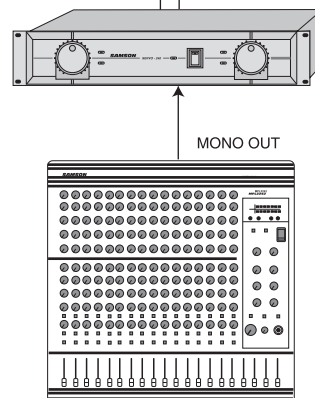
Cableado Speakon™



Interconexión del XP100

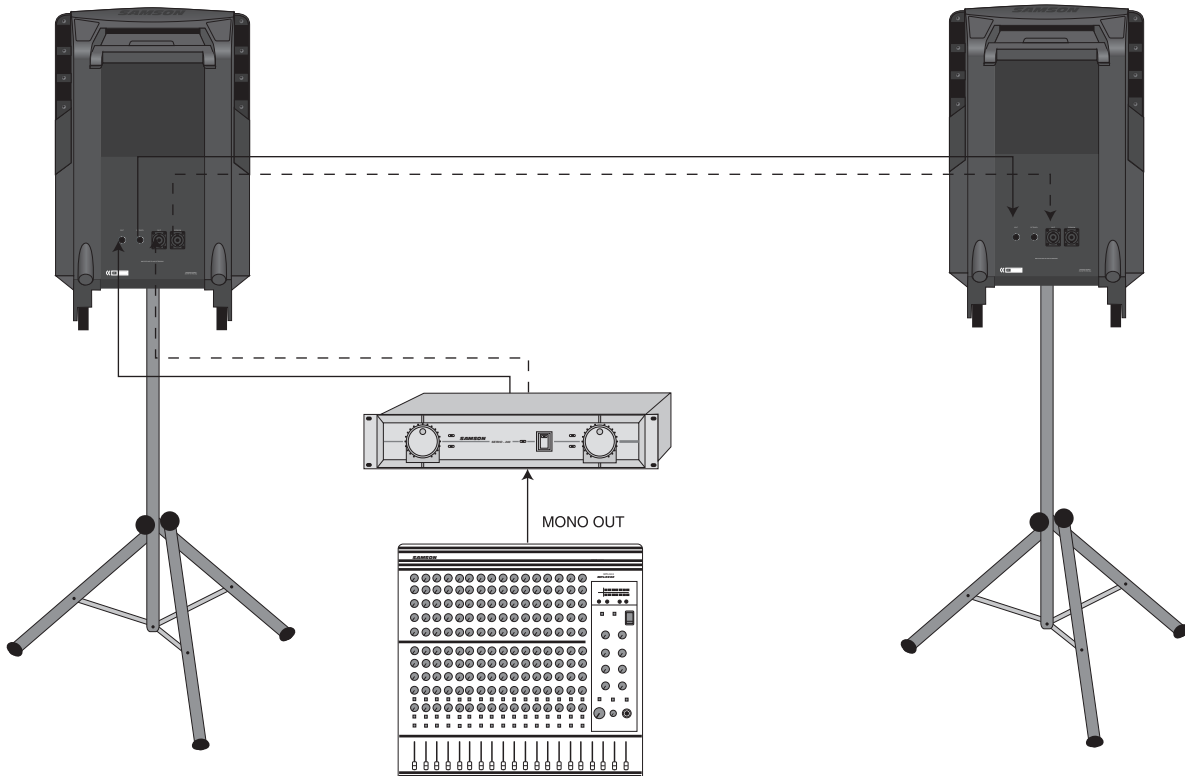


Uso de un único XP100: Una señal mono única (bus o envío auxiliar) es dirigida desde una mesa de mezclas a una etapa de potencia. Una salida de altavoz de su etapa de potencia se conecta bien al conector de entrada de 6.3 mm del XP100 (línea continua) o al conector de entrada Speakon™ (línea de puntos).

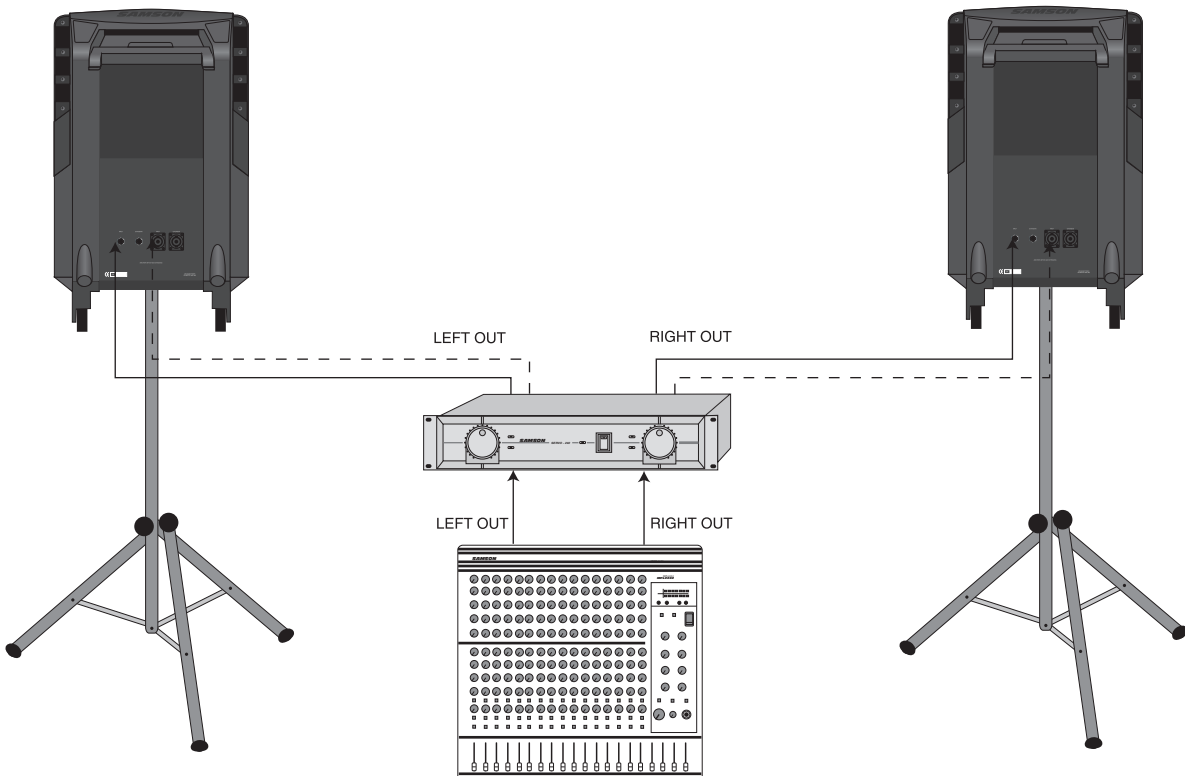


Expedition Pro XP100

Uso de dos XP100s en mono: Una única señal mono (bus o envío auxiliar) es enviada desde una mesa de mezclas a una etapa de potencia. Una salida de altavoz de la etapa de potencia es bien al conector de entrada de 6.3 mm del XP100 (línea continua) o al conector de entrada Speakon™ (línea de puntos), y después se realiza una conexión entre bien la extensión de 6.3 mm y la entrada del segundo XP100 (línea continua) o entre la extensión Speakon™ y la entrada Speakon™ de un segundo XP100 (línea de puntos).

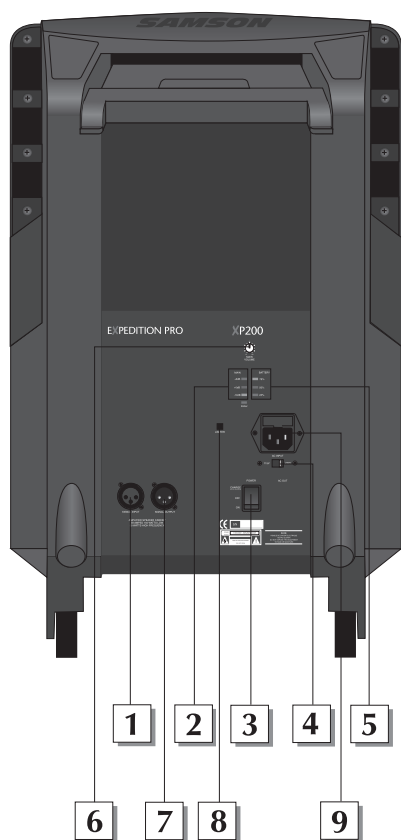


Uso de dos XP100s en stereo: Una señal stereo (bus o envío auxiliar) es enviada desde una mesa de mezclas a una etapa de potencia. La salida de altavoz izquierda de la etapa de potencia es conectada a un XP100 (usando bien la entrada de 6.3 mm [línea continua] o la entrada Speakon™ [línea de puntos]), y después la salida derecha de altavoz de la etapa de potencia es conectada al otro XP100 (nuevamente usando bien la entrada de 6.3 mm [línea continua] o la entrada Speakon™ [línea de puntos]).



Expedition Pro XP200

Recorrido guiado



1: Conector de entrada – Utilice este conector hembra XLR balanceado para hacer pasar una señal con nivel de línea al XP200.

2: Medidor VU de salida – Este medidor de barra de tres segmentos muestra el nivel de salida del XP200. Para conseguir la mejor relación señal-ruido, ajuste el control de volumen (vea el punto 6 de abajo) de tal forma que el material de programa esté habitualmente sobre los 0 VU, con excursiones ocasionales (no constantes) al segmento rojo "+3 dB".

3: Interruptor de encendido – Utilice este interruptor para encender o apagar el XP200.

4: Selector de voltaje – asegúrese de que esté correctamente ajustado para el país o zona en la que vaya a usar la unidad antes de encender el XP200.

5: Medidor VU de pila – Si tiene instalado un paquete de pila recargable opcional RB2030, este medidor le mostrará la carga de la pila cuando esté cargándola (interruptor Power apagado) o cuando se esté usando (interruptor Power encendido).

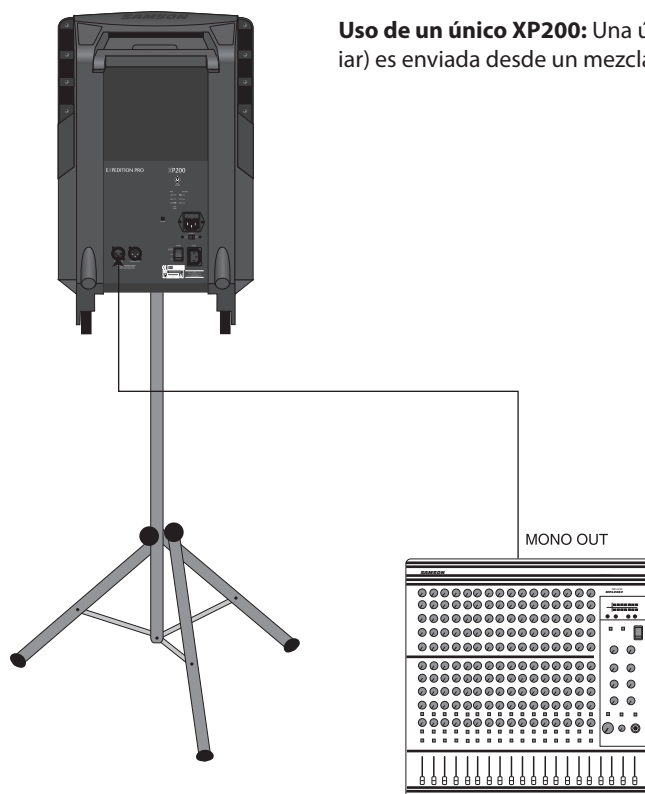
6: Control de volumen – este mando giratorio ajusta el nivel de las etapas de potencia internas del XP200.

7: Conector de salida – Este conector XLR balanceado macho da salida a la señal de salida con nivel de línea del XP200. Se utiliza para pasar señal a un segundo XP200 que tenga conectado en cadena (vea el diagrama de interconexión en la página siguiente) o a un subwoofer opcional EX500.

8: Interruptor de limitador – Utilice este interruptor para activar o desactivar la circuitería interna de limitador. Para conseguir la máxima protección del altavoz, le recomendamos que deje este interruptor en la posición "on" durante el uso normal de la unidad.

9: Entrada AC – Conecte aquí el cable de alimentación "IEC" de tres puntas y gran calibre.

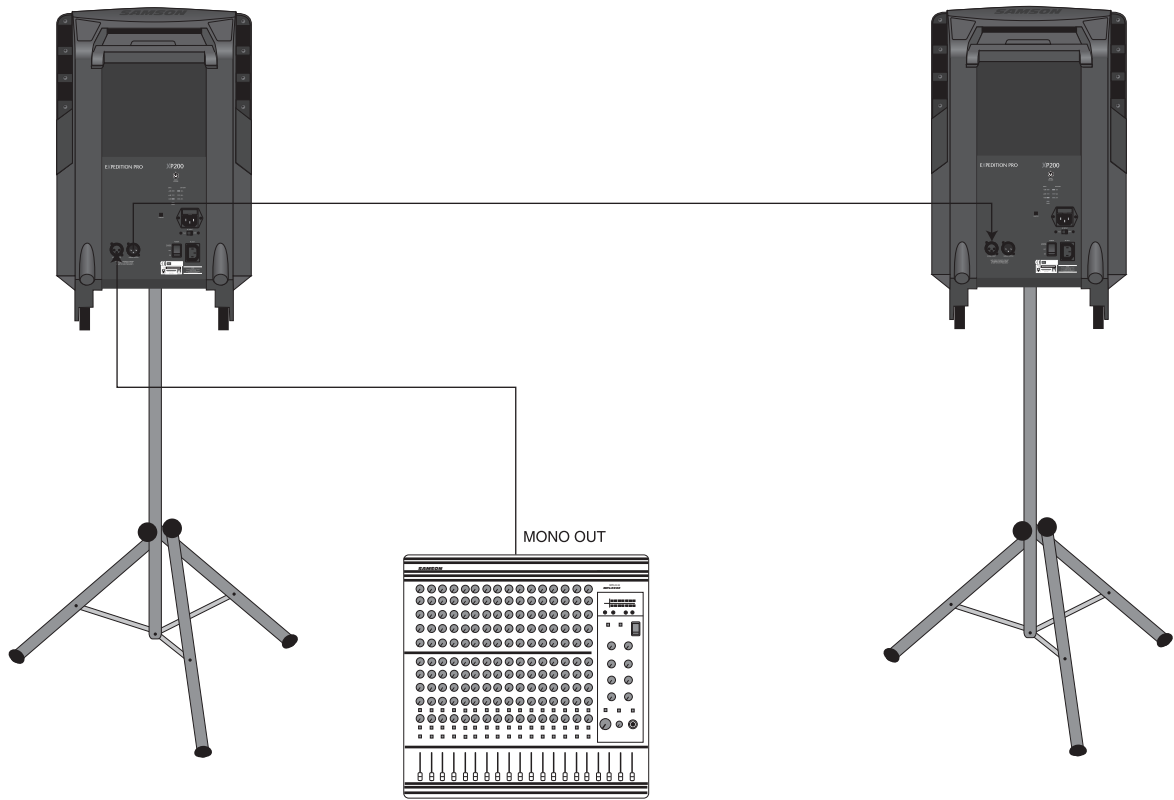
Interconexión del XP200



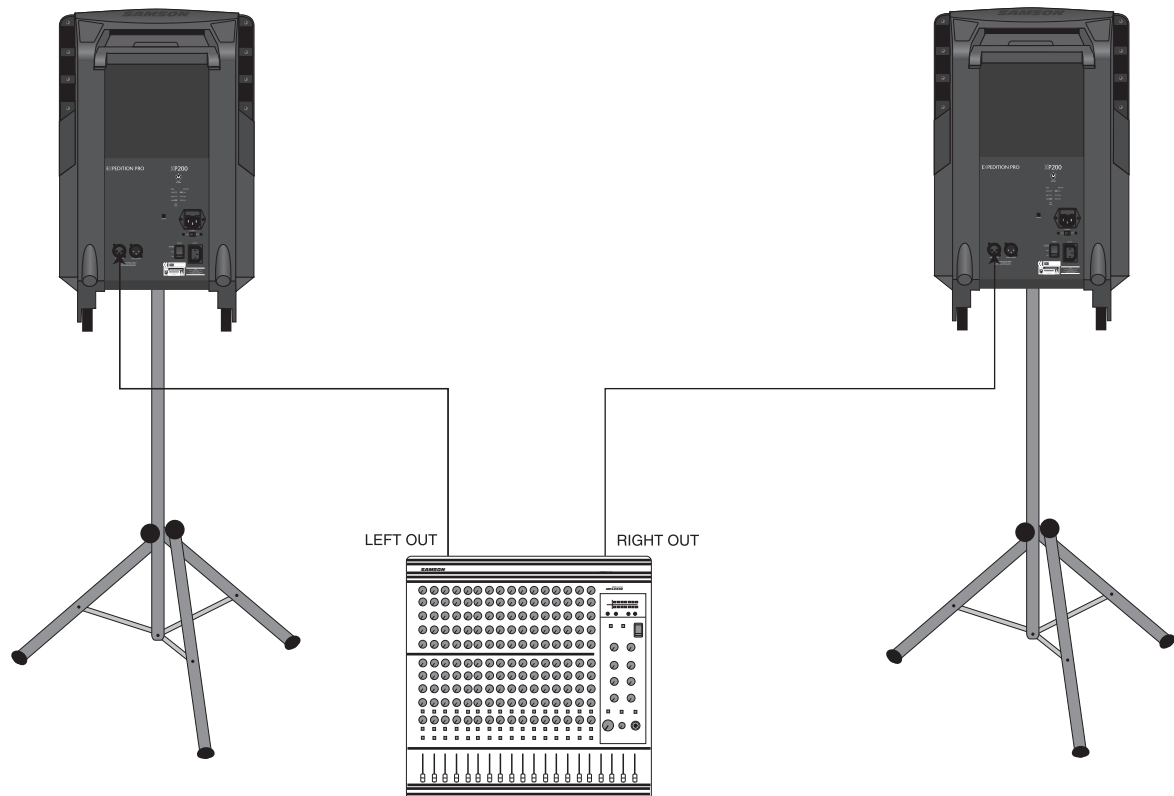
Uso de un único XP200: Una única señal mono (bus o envío auxiliar) es enviada desde un mezclador a la entrada XLR del XP200.

Expedition Pro XP200

Uso de dos XP200 en mono: Una única señal mono (bus o envío auxiliar) es enviada desde un mezclador a la entrada XLR de uno de los XP200, y después se realiza una conexión entre la salida XLR de este XP200 y la entrada XLR de un segundo XP200.



Uso de dos XP200s en stereo: Una señal stereo (bus o envío auxiliar) es enviada desde un mezclador, con el lado izquierdo conectado a la entrada XLR de un XP200 y el lado derecho conectado a la entrada XLR del otro XP200.



Expedition XP300

Recorrido guiado



1: Ecualizador – Estos controles le permiten dar forma a su sonido realizando o cortando la cantidad de graves (a 100 Hz) o agudos (a 10 kHz) en hasta 15 dB. Una muesca central en cada mando le indica la posición de sin realce ni corte (es decir, respuesta plana). Cuando gire uno de los mandos hacia la derecha partiendo de la posición de las 12 en punto, los graves o los agudos serán realzados; cuando los gire a la izquierda desde esa posición de las 12 en punto, dichas frecuencias serán reducidas.

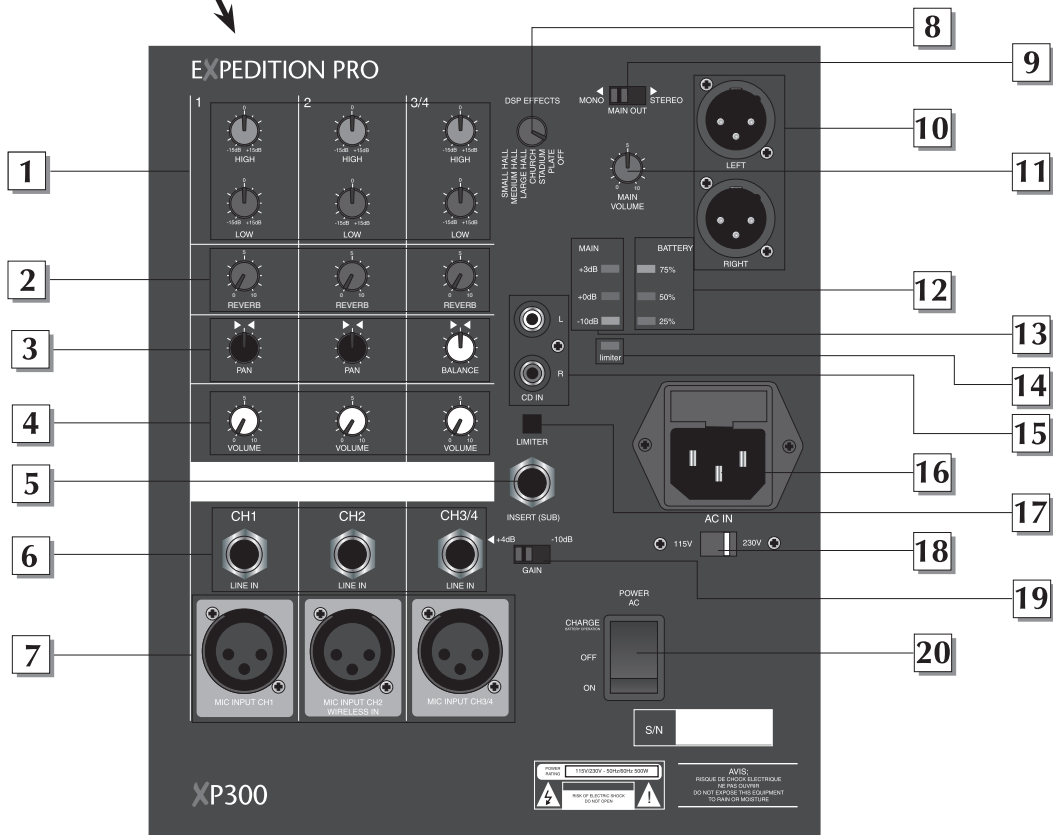
2: Envío de reverberación – Estos mandos determinan la cantidad de señal que es enviada desde el canal al procesador de efectos DSP interno. Cuanto más gire hacia la derecha el mando desde el 0 hacia el 10, más cantidad de señal será enviada. Para escuchar el efecto, debe elegir uno de los seis efectos prefijados usando el control de efectos DSP (vea el punto 10 en la página siguiente). Tenga cuidado de no enviar demasiada señal al DSP, ya que podría producirse un sonido distorsionado.

3: Control Pan/Balance – En los canales 1 y 2, este mando actúa como un control de panorama stereo, permitiéndole colocar la señal en cualquier punto del espectro stereo izquierda-derecha, manteniendo el nivel global de la señal constante. Cuando el mando está colocado en su posición central (muesca), la señal es enviada por igual a ambas salidas izquierda y derecha. Para dirigir una señal completamente a la izquierda o la derecha, coloque el mando de panorama completamente a la izquierda o la derecha.

En el canal 3/4 (el canal stereo), este mando actúa como un control de balance que le permite modificar los niveles relativos de las dos señales de entrada. Cuando este mando esté colocado en su posición de muesca central, ambas señales tendrán igual fuerza. Cuando lo mueva hacia la izquierda desde el centro, escuchará más la señal de entrada izquierda; cuando lo mueva a la derecha desde el centro, escuchará más la señal de entrada derecha.

4: Control de volumen de canal – Este mando giratorio determina el nivel del canal. En el canal stereo 3/4, este mando controla simultáneamente el nivel de ambas entradas (los niveles relativos de las dos pueden ser ajustados con el control de balance, como hemos descrito en el punto 3 anterior). En la práctica, usará los controles de volumen de canal para ajustar de forma continua los niveles de las diversas señales que estén siendo mezcladas con el mezclador del XP300.

5: Conector de inserción (sub) – Este conector de 6.3 mm introduce una señal de nivel



de línea justo antes de las etapas de potencia del XP300. Se usa normalmente para devolver la señal desde un subwoofer opcional EX500.

6: Entradas de línea – Utilice estas clavijas de 6.3 mm para conectar fuentes con nivel de línea al XP300. Los canales 1 y 2 tienen conectores mono de 6.3 mm; el canal 3/4 usa un conector stereo de 6.3 mm (TRS), en el que la punta lleva la señal izquierda y el anillo la derecha. Las unidades stereo siempre deberían ser conectadas al canal stereo (canales 3/4). Si conecta un receptor inalámbrico al XP300 por medio de sus conectores internos (vea la página 56 de este manual), su salida entrará por el canal 2, el cual también puede aceptar otra fuente con nivel de línea que esté conectada a su entrada de línea, así como la señal de un micrófono conectada a su entrada de micro. Si tiene instalado un reproductor de cassette TD30 opcional, su salida entrará por los canales 3/4, los cuales seguirán pudiendo aceptar otras dos fuentes con nivel de línea (una conectada a su entrada de línea y una segunda conectada a la entrada de CD [vea el punto 15 de la página siguiente]), así como la señal de un micrófono conectado a su entrada de micro.

7: Entradas de micro – Utilice estas tomas XLR para conectar micrófonos a los preamplificadores de micro internos del XP300. Cada canal puede aceptar una o más fuentes de nivel de línea (vea el punto 6 anterior) así como una fuente de micro.

8: Control de efectos DSP – Utilice este interruptor para elegir uno de los seis presets de reverberación (salón pequeño, salón medio, gran salón, iglesia, estadio o láminas). Si no quiere escuchar nada de reverb, coloque este interruptor en la posición "Off".

9: Interruptor Mono/Stereo – Cuando esté usando un único XP300, coloque este interruptor en "Mono" para que la etapa de potencia del XP300 reciba la señal de tanto las secciones de salida izquierda y derecha. Cuando esté usando varios recintos de altavoces Expedition, ajuste este interruptor a "Stereo"; el XP300 reproducirá entonces solo señal de la sección de salida izquierda (es decir, las señales que estén colocadas completamente a la izquierda en el mezclador); puede usar entonces la salida derecha para enviar señal desde la sección de salida derecha (es decir, las señales que estén colocadas completamente a la derecha en el mezclador) a un segundo recinto. Vea los diagramas de interconexión de las páginas 52 - 53 para más información.

10: Salidas – Los dos conectores XLR llevan la señal de salida con nivel de línea del XP300. Se utilizan para enviar señal a un segundo XP300 (o XP200) que esté conectado en cadena (vea el diagrama de interconexión en la página siguiente) o a un subwoofer opcional EX500. Tenga en cuenta que la señal de salida que está siendo enviada desde estos conectores depende del ajuste del interruptor Mono/Stereo (vea el punto 9 anterior). Cuando lo ajuste a "Stereo", el conector XLR izquierdo transportará solo la señal izquierda y el conector XLR derecho transportará solo la señal derecha; cuando lo ajuste a "Mono", ambos conectores llevarán la misma señal monofónica, sumadas a partir de las secciones de salida izquierda y derecha. Vea los diagramas de interconexión de las páginas 52 - 53 para más información.

11: Control de volumen principal – Este mando giratorio determina el nivel final de señal de salida—puede pensar en él como si fuese el "fader master". Las señales de los cuatro canales son enviadas aquí justo antes de ser enviadas a las etapas de potencia internas del XP300 y a los conectores de salida izquierdo y derecho (vea el punto 10 anterior).

12: Medidor de pila VU – Si ha instalado una pila recargable opcional RB 2030 (vea la página x para más información), este medidor le mostrará la cantidad de carga de la pila cuando se esté recargando (interruptor Power apagado) o cuando esté en funcionamiento (interruptor Power encendido). Vea el punto 20 de la página siguiente.

13: Medidor VU de salida – Este medidor de tres segmentos muestra el nivel de salida continua del XP300. Para conseguir la mejor relación señal-ruido, pruebe a ajustar todos los canales y controles de volumen de tal forma que el material de programa esté habitualmente sobre los 0 VU, con alguna excursión ocasional (nunca constante) en el segmento rojo "+3 dB".

14: LED de limitador – Se ilumina cuando el limitador interno está activo. Si observa que este piloto se ilumina con mucha frecuencia, eso implicará que está sobrecargando el XP300, por lo que debería disminuir uno o más de los controles de volumen de canal (vea el punto 4 de la página anterior) o el control de volumen general (vea el punto 11 anterior).

15: Entradas de CD – Conecte las salidas de un reproductor de CD o de cinta a este grupo de clavijas de auriculares. La señal que llega aquí es enviada al canal 3/4. Si ha instalado un grabador de cinta opcional TD30, tenga en cuenta que su salida también irá a los canales 3/4, junto con la señal de nivel de línea que entra a través de la entrada de línea TRS de 6.3 mm (vea el punto 6 de la página anterior) y de la señal del micrófono que pueda tener conectado a su entrada de micro (vea el punto 7 de la página anterior).

Expedition XP300

16: Entrada AC - Conecte aquí el cable de alimentación "IEC" de tres puntas y gran calibre.

17: Interruptor de limitador - Utilice este interruptor para activar o desactivar la circuitería de limitador interno. De cara a conseguir la máxima protección del altavoz, le recomendamos que deje este interruptor en la posición "on" durante el funcionamiento normal de la unidad.

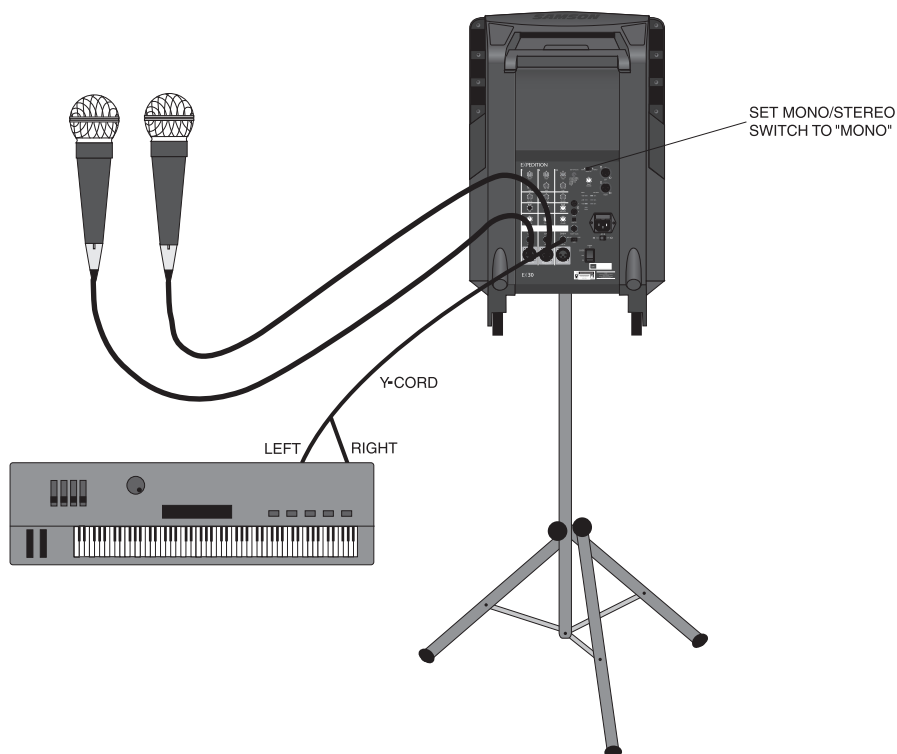
18: Selector de voltaje - Asegúrese de que este selector esté ajustado de forma correcta para el país o la zona en la que vaya a usar la unidad antes de encender el XP300.

19: Interruptor de ganancia - Ajusta la entrada TRS de nivel de línea del canal 3/4 (vea el punto 6 de la página anterior) a nivel profesional (+4) o no profesional (-10).

20: Interruptor Power - Utilice este interruptor para encender o apagar el XP300. Si ha instalado una pila recargable opcional RB2030, esta pila se cargará cuando coloque este interruptor en la posición "Off".

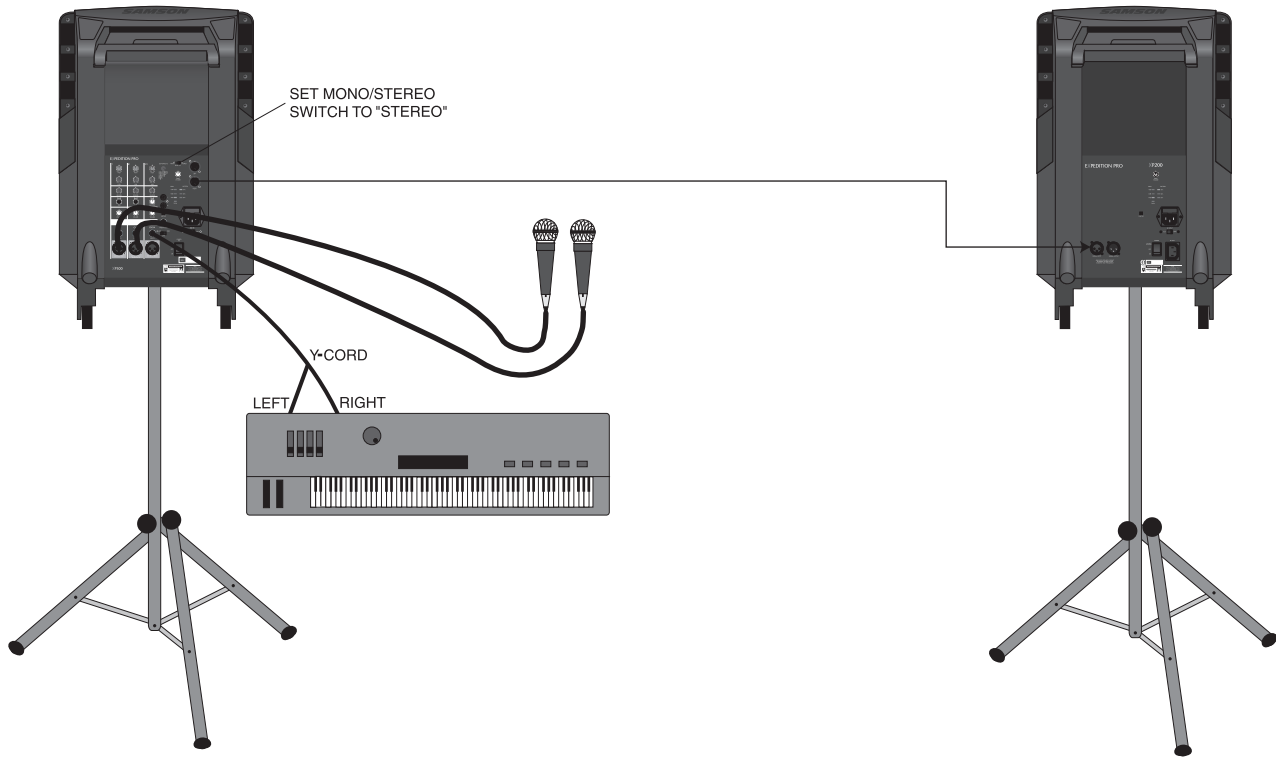
Interconexión del XP300

Uso de un único XP300: En este ejemplo, hemos conectado micrófonos a las entradas XLR de micro de los canales 1 y 2, y un teclado stereo ha sido conectado a la toma TRS stereo de 6.3 mm del canal 3/4 (usando un cable en Y, con la señal izquierda en la punta y la derecha en el anillo). **NOTA IMPORTANTE: Cuando esté usando un único XP300, asegúrese siempre de colocar su interruptor Mono/Stereo a "Mono."**

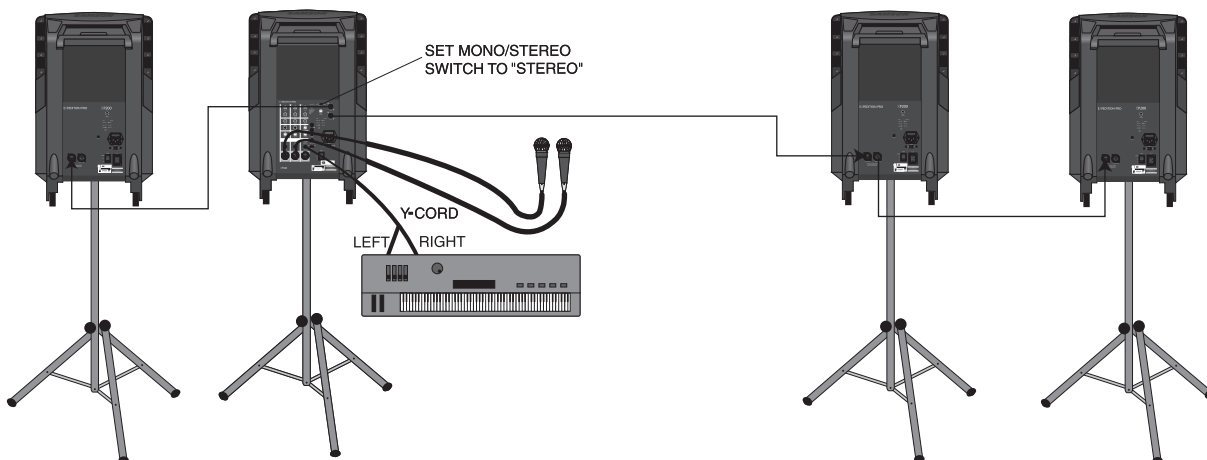


Expedition XP300

Uso de un XP300 y un XP200 (funcionamiento stereo): En este ejemplo, hemos conectado micrófonos a las entradas de micro XLR de los canales 1 y 2, y un teclado stereo a la clavija TRS stereo del canal 3/4 del XP300 (usando un cable en Y, con la señal izquierda en la punta y la derecha en el anillo). Después hemos hecho una conexión entre la salida derecha del XP300 y la entrada XLR de un XP200. **NOTA IMPORTANTE:** Cuando esté usando el XP300 con otros recintos Expedition adicionales, asegúrese de ajustar el interruptor Mono/Stereo a "Stereo".



Uso de un XP300 y tres XP200 (funcionamiento stereo con rango ampliado): En este ejemplo, hemos conectado micrófonos a las entradas XLR de los canales 1 y 2 de un XP300, y hemos conectado un teclado stereo a la clavija TRS stereo de 6.3 mm del canal 3/4 del XP300 (usando un cable en Y, con la señal izquierda en la punta y la derecha en el anillo). Después hemos hecho una conexión entre la salida izquierda del XP300 y la entrada de un XP200 (ambos llevarán la misma señal del canal izquierdo). Finalmente, hemos hecho una conexión entre la salida derecha del XP300 y un XP200, y entre la salida XLR de ese XP200 y la entrada XLR de un tercer XP200 (ambos llevarán la misma señal del canal derecho). **NOTA IMPORTANTE:** Cuando esté usando el XP300 con otros recintos Expedition adicionales, asegúrese de ajustar el interruptor Mono/Stereo a "Stereo".



Colocación e instrucciones de montaje

Consejos generales de colocación

- El uso de un micrófono o tocadiscos delante de un altavoz es una fórmula segura de conseguir problemas de realimentaciones y/o zumbidos, por lo que evite siempre colocar el Expedition delante de cualquier micro o giradiscos que esté usando.
- Utilice el Expedition de pie para todas las aplicaciones PA "cara al público"; colóquelos en la posición inclinada solo para usarlos como monitores de escenario.
- Coloque siempre los altavoces lo más por encima del público que le sea posible para conseguir la máxima cobertura.
- Utilice un número de recintos suficiente para el espacio en el que esté. Cuanto mayor sea el espacio, más altavoces necesitará.

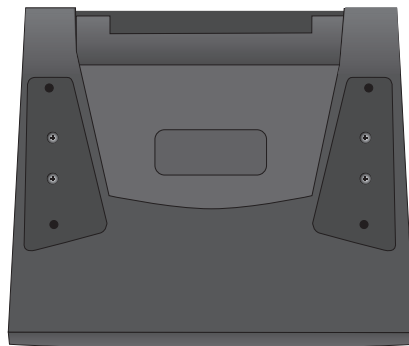
Montaje sobre barra

En la parte inferior del Expedition encontrará un receptáculo para montaje en soporte de 1-3/8" que le permitirá colocar la unidad encima de cualquier soporte de altavoces standard (como los stands de altavoces Ultimate Support TS-30 o TS-33). El montaje sobre soporte de barra es en general recomendable cuando quiera conseguir maximizar la distancia de cobertura del Expedition (llamada a veces en los altavoces "alcance").

Si está usando un subwoofer EX500, puede usar su receptáculo interno para soporte de barra para colocar un XP100, XP200 o XP300 justo encima de él, creando una columna de sonido completa.

Montaje colgado, montaje en pared y montaje en techo

Tal como puede ver en la ilustración de abajo, el panel superior del Expedition dispone de una serie de puntos de anclaje, situados en compartimentos a la izquierda y la derecha del compartimento del receptor inalámbrico. Las tapas que están situadas sobre estos receptáculos simplemente están pegadas con doble cinta adhesiva, por lo que solo tiene que tirar de ellas para quitarlas.



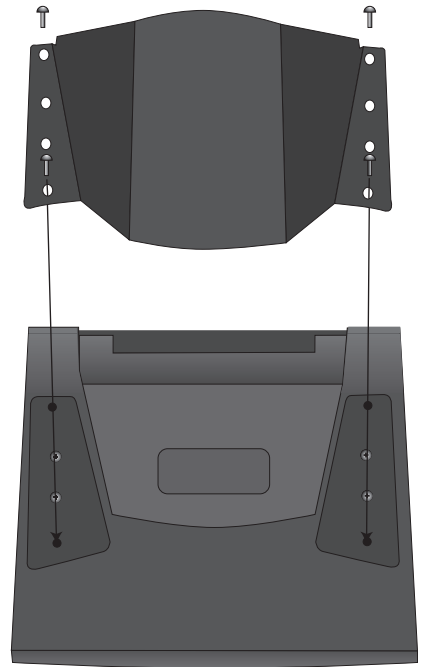
Puntos de montaje volado del Expedition

Colocación e instrucciones de montaje

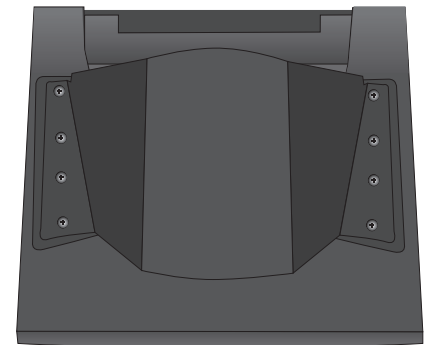
Antes de realizar un montaje colgado, montaje en pared o en techo del Expedition, primero debe colocar una abrazadera de montaje Samson MP 1030 en los puntos de anclaje, tal como se muestra en la ilustración de la derecha

Puede unir cableado y piezas standard a la abrazadera de montaje MP 1030 en aquellas configuraciones en las que el Expedition deba quedar "flotando".

En instalaciones fijas en las que quiera montar el Expedition colgado de un techo, use el montaje OmniMount modelo 100-STMP, tal como puede ver en la ilustración de abajo:

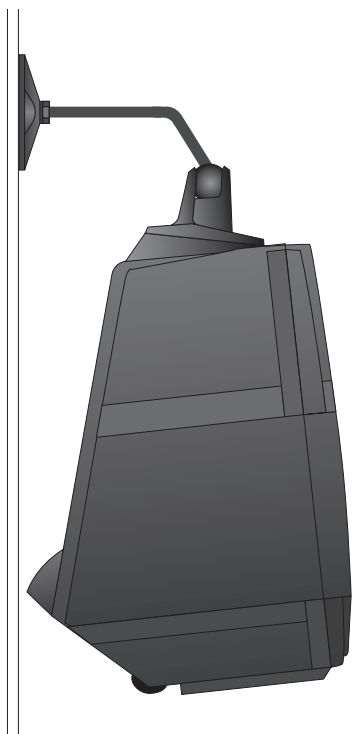


Instalación de la abrazadera de montaje MP 1030 (vista superior)

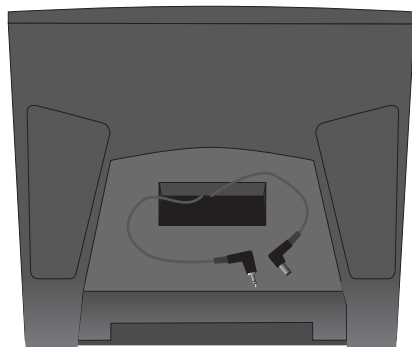


Parte superior del Expedition con la abrazadera de montaje MP1030 instalada.

En instalaciones fijas en la que quiera montar el Expedition colgado de una pared, utilice el OmniMount modelo 100-WB, tal como puede ver en la siguiente ilustración:



Accesorios Expedition



Compartimento de receptor inalámbrico del XP200/XP300 (vista superior)

Tal como puede ver en la ilustración de la izquierda, el panel superior del Expedition XP200 y XP300 dispone de un compartimento precableado que puede albergar cualquiera de los siguientes tres receptores inalámbricos de Samson: los modelos UHF UM1 o M32 o el modelo de VHF VM1. La señal de salida de un receptor inalámbrico colocado en un XP300 llega a la unidad a través del canal 2 del mezclador interno.

Además, en su distribuidor Samson local dispone de una serie de accesorios que le permiten ampliar las posibilidades de su sistema Expedition. Entre estos accesorios se incluye:

- * El subwoofer activo EX500—es el compañero ideal para cualquier recinto Expedition (o para cualquier otro sistema de altavoces, para el caso)—en el que se une un potente amplificador de 500 vatios con un cabezal de frecuencias graves de 15" y alto rendimiento para ofrecerle una respuesta profunda y potente en los super graves. Un crossover o separador de frecuencias stereo electrónico interno permite al EX500 funcionar tanto en mono o como un subwoofer normal de un sistema stereo. Dispone de una parrilla metálica y esquinas rígidas, así como un receptáculo para montaje sobre soporte de barra de 1 3/8" integrado
- * la pila recargable RB 2030, que le ofrece hasta dos horas de alimentación para el XP200 o XP300, gracias a sus dos pilas de ácido GelCel.
- * La abrazadera de montaje MP 1030, que permite que cualquier recinto Expedition sea "colgado" o montado en pared o techo usando piezas OmniMount standard. Para más información, vea la sección de "Colocación y montaje del Expedition" en la página 54.

Specifications

Power Rating: (@ 8Ω):

XP100

XP200, XP300

250 Watts Program; 400 Watts Max. Peak
200 Watts Total, 160 Watts LF; 40 Watts HF**Frequency Response:** (all models)

60 Hz – 15 kHz ± 3 dB

Sensitivity:

XP100

97 dB SPL @ 1W/1m

Crossover Frequency:

XP100

2.3 kHz (12 dB Per Octave)

XP200, XP300

2.3 kHz (24 dB Per Octave Linkwitz-Riley Constant Phase)

LF Driver: (all models)12" heavy-duty driver,
2.5" voice coil (Kapton Former),
50 oz. barium ferrite magnet**HF Driver:** (all models)

1" compression driver

Stereo Mixer Section: (XP300 only)

Inputs

2 Mic/Line XLR/TRS,
1 Stereo Line w/Mic TRS/RCA/XLR

Outputs

+4 Balanced XLR

Frequency Response

10 Hz - 50 kHz

Crosstalk

70 dB @ 1 kHz

Equalization Frequencies

100 Hz (Low), 10 kHz (High)

Effects

DSP Reverb with 6 Presets

Mounting: (all models)Integral 1 3/8" Pole Mount Receptacle,
Fly Points**Dimensions:** (all models)

14 5/8 in. (w) x 17 3/8 (d) x 21 1/4 (h)

371 mm (w) x 441 (d) x 539 (h)

Weight:

XP100

28.5 lbs • 12.9 kg

XP200

42.0 lbs • 19.0 kg

XP300

45.0 lbs • 20.4 kg

Samson Technologies Corp.

Phone: 1-800-3-SAMSON (1-800-372-6766)

Fax: 516-364-3888

www.samsontech.com